

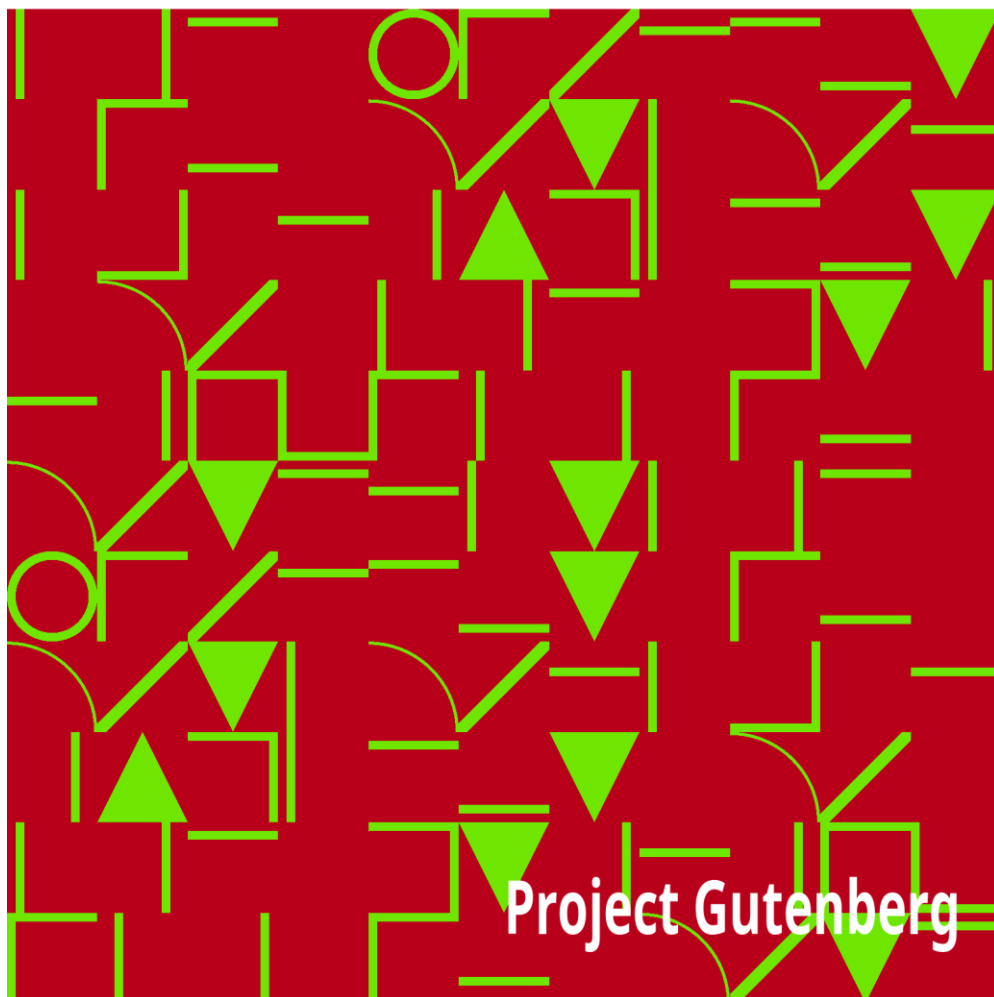
# Чудеса инстинкта. Главы из психологии насекомых

Жан-Анри Фабр

---

## The Wonders of Instinct: Chapters in the Psychology of Insects

Jean-Henri Fabre



## Электронная книга проекта Гутенберга "Чудеса инстинкта: главы по психологии насекомых"

Эта электронная книга предназначена для использования любым человеком в любой точке Соединенных Штатов и большинства других частей мира бесплатно и практически без каких-либо ограничений. Вы можете скопировать его, раздать или повторно использовать в соответствии с условиями лицензии Project Gutenberg, прилагаемой к этой книге, или онлайн по адресу [www.gutenberg.org](http://www.gutenberg.org). Если вы находитесь за пределами Соединенных Штатов, вам необходимо ознакомиться с законами страны, в которой вы находитесь, прежде чем использовать эту электронную книгу.

**Название:** Чудеса инстинкта: главы из "Психологии насекомых"

**Автор:** Жан-Анри Фабр

**Переводчик:** Бернард Миалл

Alexander Teixeira de Mattos

**Дата выхода:** 1 февраля 2003 г. [Электронная книга № 3754]

Последнее обновление: 8 января 2021 г.

**Язык:** Английский

**Титры:** Спродюсировано анонимным волонтером проекта "Гутенберг".

Версия для HTML от Эла Хейнса.

\*\*\* НАЧАЛО ПРОЕКТА ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ ГУТЕНБЕРГА "ЧУДЕСА ИНСТИНКТА: ГЛАВЫ ИЗ ПСИХОЛОГИИ НАСЕКОМЫХ" \*\*\*

## ЧУДЕСА ИНСТИНКТА

### ГЛАВЫ ИЗ " ПСИХОЛОГИИ НАСЕКОМЫХ "

ВУ Ж. Х. ФАБР

## Содержание.

ГЛАВА 1. ХАРМЫ.

ГЛАВА 2. ЗЕЛЕНый КУЗНЕЧИК.

ГЛАВА 3. ЭМПУЗА.

ГЛАВА 4. КОЗЕРОГ.

ГЛАВА 5. ЖУКИ-МОГИЛЬЩИКИ: ПОГРЕБЕНИЕ.

ГЛАВА 6. ЖУКИ-МОГИЛЬЩИКИ: ЭКСПЕРИМЕНТЫ.

ГЛАВА 7. СИНЯЯ БАБОЧКА.

ГЛАВА 8. ПРОЦЕССИЯ С СОСНАМИ.

ГЛАВА 9. ПАУКИ.

ГЛАВА 10. ПОЛОСАТАЯ ЭПЕЙРА.

ГЛАВА 11. ЭВМЕНЫ.

ГЛАВА 12. ОСМИИ.

ГЛАВА 13. СВЕТЛЯЧОК.

ГЛАВА 14. ГУСЕНИЦА-КАПУСТНИЦА.

УКАЗАТЕЛЬ.

Примечание: Главы 5 и 6 переведены г—ном Бернардом Миаллом; остальные - г-ном Александром Тейшейрой де Маттосом.

## ИЛЛЮСТРАЦИИ.

ХАРМЫ.

1. Автор и две его дочери на сиреневой аллее.
2. Дом Ж.Х. Фабра в Сериньяне.

ЭМПУЗА.

НАСЕКОМЫЕ В СОСТОЯНИИ ПОКОЯ.

Пчелы и осы спят, вытянувшись в пространстве благодаря силе своих жвал.

ЛИЧИНКА БОЛЬШОГО КОЗЕРОГА.

1. Личинка.
2. Личинка, роющая свои ходы в стволе дуба.

ВЕЛИКИЙ КОЗЕРОГ: МУЖЧИНА И ЖЕНЩИНА.

## ЭКСПЕРИМЕНТЫ.

ЭКСПЕРИМЕНТ 1. Крота прикрепляют спереди и сзади с помощью веревки к легкой горизонтальной перекладине, опирающейся на две вилки. Некрофоры, после долгого утомительного копания под телом, в конце концов разрывают путы.

ЭКСПЕРИМЕНТ 2. Мертвую мышь кладут на ветки пучка тимьяна. С помощью рывков, встряхивания и подергивания тела жукам-могильщикам удастся оторвать его от веток и опустить на землю.

ЭКСПЕРИМЕНТ 3. С помощью связки рафии крота прикрепляют задними лапами к веточке, вертикально воткнутой в почву. Голова и плечи касаются земли. Копая под ними, некрофоры одновременно вырывают с корнем виселицу, которая в конце концов падает, увлекаемая тяжестью своей ноши.

ЭКСПЕРИМЕНТ 4. Кол установлен наклонно; родинка касается земли, но в двух дюймах от основания виселицы. Жуки-могильщики начинают с того, что без всякой цели подкапываются под тело. Они не делают попыток перевернуть кол. В этом эксперименте они, наконец, добыли Крота, используя обычный метод, то есть перегрызая связь.

СИНЯЯ БАБОЧКА ОТКЛАДЫВАЕТ ЯЙЦА В ЩЕЛЬ КЛЮВА МЕРТВОЙ ПТИЦЫ.

ЛИКОЗА ПОДНИМАЕТ СВОЙ БЕЛЫЙ ПАКЕТ С ЯЙЦАМИ К СОЛНЦУ, ЧТОБЫ ПОМОЧЬ ВЫЛУПЛЕНИЮ.

Ликоза лежит головой вниз на краю своей ямы, держа в задних лапах свой белый мешочек с яйцами и поднимая их к солнцу, чтобы помочь вылуплению.

ПОЛОСАТАЯ ЭПЕЙРА, РАСПИСЫВАЮЩАЯ СВОЙ РОСЧЕРК ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ПЛЕТЕНИЯ.

ПЕРЕВЯЗАННАЯ ЭПЕЙРА ПОЗВОЛЯЕТ СЕБЕ ОПУСТИТЬСЯ НА КОНЕЦ НИТИ.

ПОВЯЗАННАЯ ЭПЕЙРА ОБВОЛАКИВАЕТ СВОЮ ДОБЫЧУ.  
Паутина во многих местах порвалась во время борьбы.

ОСМИЯ -ГНЕЗДИТСЯ В ВЕТОЧКЕ ЕЖЕВИКИ.

ОСМИИ -ГНЕЗДЯТСЯ ВНУТРИ ТРОСТНИКА.

ИСКУССТВЕННЫЙ УЛЕЙ, ИЗОБРЕТЕННЫЙ АВТОРОМ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ОТКЛАДЫВАНИЯ ОСМИЙ.  
Он состоит из обрубков тростника, расположенных по типу поддонной трубы.

СТАРЫЕ ГНЕЗДА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОСМИЕЙ ДЛЯ ОТКЛАДЫВАНИЯ ЯИЦ.

1. Гнездо кустарниковой пчелы-каменщика.
2. Осмии-личинки в пустых раковинах Садовой улитки.
3. Гнезда пчелы-каменщика в Сараях.

СВЕТЛЯЧОК: а, самец; б, самка.

ГУСЕНИЦА КАПУСТНИЦЫ: а - гусеницы; б - коконы их паразита *Microgaster glomeratus*.

# ЧУДЕСА ИНСТИНКТА.

## ГЛАВА 1. ХАРМЫ.

Это то, о чем я мечтал, *hoc erat in votis*: клочок земли, о, не такой уж большой, но огороженный забором, чтобы избежать недостатков общественного проезда; заброшенный, бесплодный, выжженный солнцем клочок земли, облюбованный чертополохом, осами и пчелами. Здесь, не опасаясь быть побеспокоенным прохожими, я мог проконсультироваться с *Ammophila* и *Sphex* (два вида ос-копалок, или охотничьих ос).— Прим. переводчика.) и вступить в этот трудный разговор, язык вопросов и ответов которого требует экспериментов; здесь, без дальних экспедиций, отнимающих у меня время, без утомительных прогулок, напрягающих нервы, я мог бы разрабатывать планы нападения, устраивать засады и наблюдать за их результатами в любое время суток. *Hoc erat in votis*. Да, это было мое желание, моя мечта, всегда лелеемая, всегда исчезающая в тумане будущего.

И нелегко обзавестись лабораторией в открытом поле, когда тебя мучает ужасная тревога о хлебе насущном. В течение сорока лет я с непоколебимым мужеством боролся с ничтожными напастями жизни; и вот, наконец, долгожданная лаборатория появилась. Чего это стоило мне упорства и неустанной работы, я не стану пытаться сказать. Это пришло; а вместе с этим — более серьезное условие — возможно, немного досуга. Я говорю "возможно", потому что моя нога все еще скована несколькими звеньями тюремной цепи.

Желание исполнилось. Немного поздно, о, мои милые насекомые! Я очень боюсь, что мне предложат персик, когда у меня уже не будет зубов, чтобы его съесть. Да, немного запоздало: широкие горизонты начала сузились до низкого и душного полога, день ото дня становящегося все более стесненным. Ни о чем не сожалея в прошлом, кроме тех, кого я потерял; ни о чем не сожалея, даже о своей первой молодости; ни на что не надеясь, я достиг той точки, когда, измученные опытом вещей, мы спрашиваем себя, стоит ли жить.

Среди окружающих меня руин остается одна полоска стены, непоколебимая на своем прочном основании: моя страсть к научной истине. Достаточно ли этого, о! мои занятые насекомые, чтобы я мог добавить еще несколько достойных страниц к вашей истории? Не обманет ли моя сила мои благие намерения? В самом деле, почему я так долго оставлял тебя?

Друзья упрекали меня в этом. Ах, скажи им, скажи этим друзьям, которые принадлежат как тебе, так и мне, скажи им, что это была не забывчивость с моей стороны, не усталость и не пренебрежение: я думал о тебе; я был убежден, что пещера церцерис (разновидность ос-землекопов. — Прим. переводчика.) может открыть нам более прекрасные тайны, что погоня за Сфексом таит в себе новые сюрпризы. Но время подвело меня; я был одинок, покинут, боролся с несчастьем. Прежде чем философствовать, нужно было жить. Скажи им это, и они простят меня.

Другие упрекали меня в моем стиле, в котором нет торжественности, даже лучше, сухости, присущей школам. Они опасаются, что страница, которую читают без устали, не всегда будет выражением истины. Если бы я поверил им на слово, мы были бы глубокими только при условии, что были бы неясными. Подойдите сюда, все до единого — вы, носители жала, и вы, облаченные

в крылатые доспехи, — встаньте на мою защиту и засвидетельствуйте в мою пользу. Расскажите о тех близких отношениях, в которых я живу с вами, о терпении, с которым я наблюдаю за вами, о тщательности, с которой я фиксирую ваши действия. Ваши свидетельства единодушны: да, мои страницы, хотя и не изобилуют пустыми формулами или учеными измышлениями, представляют собой точное изложение наблюдаемых фактов, ни больше, ни меньше; и любой, кто захочет задать вам вопрос, в свою очередь получит те же ответы.

И тогда, мои дорогие насекомые, если вы не сможете убедить этих добрых людей, потому что вы не переносите тяжести скуки, я, в свою очередь, скажу им:

"Вы разрываете животное, а я изучаю его живьем; вы превращаете его в объект ужаса и жалости, в то время как я заставляю любить его; вы трудитесь в камере пыток и анатомической, я занимаюсь своими наблюдениями под голубым небом, под пение цикад (*Cicada Cigale*, насекомое, родственное кузнечнику и встречающееся, в частности, на юге Франции.— Прим. переводчика.); вы подвергаете клетки и протоплазму химическим испытаниям, я изучаю инстинкт в его самых возвышенных проявлениях; вы копаетесь в смерти, я копаюсь в жизни. И почему бы мне не завершить свою мысль: кабаны замутили чистый ручей; естественная история, славное занятие юности, благодаря клеточным усовершенствованиям стала ненавистой и отталкивающей вещью. Что ж, если я пишу для ученых людей, для философов, которые однажды попытаются в какой-то степени разрешить трудную проблему инстинкта, я пишу также, я пишу прежде всего, для молодежи, я хочу заставить их полюбить естественную историю, которую вы заставляете их ненавидеть; и вот почему, строго придерживаясь области истины, я избегаю вашей научной прозы, которая слишком часто, увы, кажется заимствованной из какого-нибудь ирокезского наречия!"

Но в данный момент это не мое дело: я хочу поговорить о клочке земли, который я так долго лелеял в своих планах создать лабораторию живой энтомологии, о клочке земли, который я наконец получил в уединении маленькой деревни. Это "хармас", название, данное в этом районе (местность вокруг Сериньяна, в Провансе.— Прим. переводчика.), к невозделанному галечному пространству, заросшему тимьяном. Он слишком беден, чтобы окупить работу плуга; но овцы пасутся там весной, когда выпадает дождь и немного прорастает трава.

Однако в моем хармase из-за небольшого количества красной земли, заваленной огромной массой камней, была предпринята грубая первая попытка возделывания: мне сказали, что когда-то здесь росли виноградные лозы. И действительно, когда мы копаем землю перед посадкой нескольких деревьев, то тут и там обнаруживаем остатки драгоценного материала, наполовину обуглившегося от времени. Следовательно, трехзубая вилка, единственное орудие земледелия, способное проникнуть в такую почву, как эта, попала сюда; и я сожалею, потому что примитивная растительность исчезла. Больше нет тимьяна, нет лаванды, нет зарослей кермесского дуба, карликового дуба, образующего леса, по которым мы проходим, немного удлиняя шаг. Поскольку эти растения, особенно первые два, могли бы пригодиться мне в качестве корма для пчел и ос, я вынужден посадить их обратно в землю, откуда они были извлечены вилами.

Что изобилует без моего посредничества, так это захватчики любой почвы, которую сначала вскапывают, а затем предоставляют на время ее собственным ресурсам. На первом месте у нас стоит лежебока, этот отвратительный сорняк, истребить который за три года упорной войны так и не удалось. Следующими по численности идут центурии, все до единого мрачного вида,

ощетинившиеся колючками или звездчатыми алебардами. Это желтоцветковый кентавр, горный кентавр, звездчатый чертополох и грубый кентавр: преобладает первый. Тут и там, среди их неразберихи, подобно люстре с раскидистыми оранжевыми цветами вместо светильников, возвышается свирепая испанская устрица, чьи шипы крепки, как гвозди. Над ним возвышается иллирийский хлопковый чертополох, чей прямой одинокий стебель достигает высоты от трех до шести футов и заканчивается большими розовыми пучками. Его панцирь едва уступает панцирю устричного растения. Мы также не должны забывать о меньшем племени чертополоха, с, во-первых, колючим или "жестоким" чертополохом, который так хорошо вооружен, что собиратель растений не знает, где его схватить; затем - остролистным чертополохом с его пышной листвой, каждая жилка которого заканчивается наконечником копья; наконец, черным сорняком, который собирается в колючий узел. Среди них длинными рядами, вооруженными крючьями, стелются по земле побеги голубой росянки. Чтобы посетить колючие заросли, когда Оса отправляется на поиски пищи, вы должны надеть ботинки длиной до середины голени, иначе смиришься с болью в икрах. Пока земля хранит несколько следов весенних дождей, эта грубая растительность не лишена определенного очарования, когда пирамиды устриц и тонкие ветви хлопчатника возвышаются над широким ковром, образованным желтоцветковыми шафрановыми головками столетника; но пусть наступит летняя засуха, и мы увидим лишь безлюдную пустошь, которую пламя спички опалило бы от края до края. Таков, или, вернее, был Эдем блаженства, когда я им завладел, где я намереваюсь отныне жить наедине с насекомым. Сорок лет отчаянной борьбы принесли мне это.

Эдем, сказал я; и, с той точки зрения, которая меня интересует, это выражение вполне уместно. Эта проклятая земля, которую ни у кого не хватило бы даром засеять щепоткой семян репы, является земным раем для Пчел и ос. Его могучие заросли чертополоха и столетника привлекают их всех ко мне отовсюду. Никогда, за все время моей охоты на насекомых, я не видел такой большой популяции в одном месте; все профессии сделали это местом своего скопления. Сюда приезжают охотники на всевозможную дичь, строители из глины, ткачи хлопчатобумажных изделий, коллекционеры кусочков, вырезанных из листа или лепестков цветка, архитекторы из клееного картона, штукатуры, замешивающие строительный раствор, плотники, растачивающие дерево, шахтеры, роющие подземные галереи, рабочие, выделяющие шкуры золотобойцев, и многие другие.

Кто это? Антидиум. (Хлопковая пчела. — Примечание переводчика.) Она соскребает покрытый паутиной стебель желтоцветущего кентавра и собирает комок ваты, который гордо уносит кончиками своих жвал. Она превратит их под землей в сумки из хлопчатобумажного войлока для хранения запасов меда и яиц. А эти другие, так жаждущие добычи? Они Мегахилы (пчелы-листорезы. — Прим. переводчика.), несущие под животом свои черные, белые или кроваво-красные жатвенные кисти. Они оставят чертополох, чтобы посетить соседние кусты и там вырезать из листьев овальные кусочки, из которых получится подходящее вместилище для сбора урожая. А эти, одетые в черный бархат? Это халикодомы (пчелы-каменщики. — Прим. переводчика.), которые работают с цементом и гравием. Мы могли легко найти их кладку на камнях в хармесе. А эти, шумно жужжащие при внезапном полете? Это антофоры (разновидность диких пчел. — Прим. переводчика.), которые живут в старых стенах и на солнечных берегах по соседству.

Теперь идут Осмии. Одна устраивает свои ячейки в виде винтовой лестницы в пустой раковине улитки; другая, нападая на сердцевину сухого побега ежевики, добывает для своих личинок

цилиндрическое жилище и делит его на этажи с помощью перегородок; третья использует естественный канал из срезанного тростника; четвертая - безвозмездный арендатор пустующих галерей какой-нибудь пчелы-каменотеса. Вот *Macrocerae* и *Eucerae*, самцы которых гордо украшены рогами; *Dasypodae*, которые носят на задних лапах обширную щетинку для жатвы; *Andrenae*, столь многочисленные виды; тонкобрюхие *Halicti*. (*Osmiae*, *Macrocerae*, *Eucerae*, *Dasypodae*, *Andrenae* и *Halicti* - все это разные виды диких пчел.— Примечание переводчика.) Я опускаю множество других. Если бы попытался продолжить этот рассказ о гостях моего чертополоха, в нем участвовало бы почти все медоносное племя. Ученый энтомолог из Бордо, профессор Перес, которому я представляю названия своих призов, однажды спросил меня, есть ли у меня какие-нибудь специальные средства для охоты, чтобы прислать ему столько редкостей и даже новинок. Я совсем не опытный и еще менее ревностный охотник, потому что насекомое интересует меня гораздо больше, когда я занят его работой, чем когда оно наколото на булавку в шкафу. Весь секрет моей охоты сводится к моим густым зарослям чертополоха и кентавров.

По счастливой случайности с этой многочисленной семьей собирателей меда было связано все охотничье племя. Строители разбросали тут и там, в хармесе, огромные насыпи песка и груды камней, чтобы возвести несколько окружающих стен. Работа тянулась медленно; и материалы находили жильцов уже в первый год. Пчелы-каменщики выбрали промежутки между камнями в качестве общежития, где можно было провести ночь сомкнутыми группами. Ящерица с мощными глазами, которая, когда ее прижимают вплотную, нападает с широко раскрытой пастью как на человека, так и на собаку, выбрала пещеру, где подстерегала проходящего Скарабея (Навозного жука, известного также как Священный Жук.— Прим. переводчика.); черноухий Кот, одетый как доминиканец, в белое платье с черными крыльями, сидел на верхнем камне, напевая свою короткую деревенскую песенку: его гнездо с небесно-голубыми яйцами, должно быть, где-то в куче. Маленький Доминиканец исчез вместе с грудой камней. Я сожалею о нем: он был бы очаровательным соседом. О Глазастой ящерице я несколько не сожалею.

Песок приютил другую колонию. Здесь бембеки (вид ос-копалок.— Прим. переводчика.) подметали порог своих нор, оставляя за собой клубы пыли; лангедокский сфекс тащил за усики свою *Ephippigera* (вид зеленых кузнечиков. — прим. переводчика.); стизус (вид охотничьих ос. - прим. переводчика.) запасался запасами цикадок. (Лягушатники — Примечание переводчика.) К моему сожалению, каменщики в конце концов изгнали спортивное племя; но, если я когда-нибудь захочу вспомнить об этом, мне нужно всего лишь обновить насыпи песка: скоро они все будут там.

Охотники, которые не исчезли, поскольку их жилища изменились, - это аммофилы, которых я вижу порхающими, одних весной, других осенью, по садовым дорожкам и лужайкам в поисках гусеницы; помпилии (*Pompilus* - вид охотничьих ос, известный также как Кольчатый Каликург - Прим. переводчика.), которые путешествуют настороженно, хлопая крыльями и обшаривая каждый угол в поисках паука. Самый крупный из них подстерегает нарбоннского ликоза (известного также как чернотелый тарантул — Прим. переводчика.), нора которого нередко встречается в хармесе. Эта нора представляет собой вертикальный колодец с бордюром из овсяницы, переплетенной с шелком. Вы можете видеть, как глаза могучего Паука поблескивают на дне логова, как маленькие бриллианты, - объект ужаса для большинства. Какая добыча и какая опасная охота для Помпилуса! И вот, жарким летним днем, муравьиная амазонка длинными отрядами покидает свои казармы и отправляется далеко в поле на охоту за рабами.

Мы будем следовать за ней в ее набегах, когда у нас будет время. Здесь снова, вокруг кучи травы, превратившейся в плесень, сидят Scoliae (Крупные охотничьи осы — Прим. переводчика.) длиной в полтора дюйма, которые грациозно летают и ныряют в кучу, привлеченные богатой добычей - личинками пластинорогов, Oryctes и Cetoniae. (Различные виды жуков. Цетония - розовая жужелица - Примечание переводчика.)

Какие предметы для изучения! И это еще не все. Дом был так же совершенно пуст, как и земля. Когда человек ушел и воцарился мир, животное поспешно ухватилось за все. Славка поселилась в кустах сирени; зеленушка устроилась в густых зарослях кипарисов; Воробей подкладывал тряпки и солому под каждую доску; сериновый вьюрок, чье пуховое гнездо не больше половинки абрикоса, прилетал и чирикал на верхушках платанов; скопы завели привычку издавать здесь свою монотонную, пронзительную вечернюю ноту; птица афины Паллады, Сова, спешила ухаживать и улюлюкать.

Перед домом находится большой пруд, питаемый акведуком, который снабжает деревенские насосы водой. Сюда, на полмили и более в округе, прилетают Лягушки и жабы в сезон влюбленных. Наттерджек, иногда величиной с тарелку, с узкой желтой полосой вдоль спины, назначает здесь свои встречи, чтобы принять ванну; когда опускаются вечерние сумерки, мы видим прыгающую по краю Жабу-повитуху, самца, который несет связку яиц размером с горошины перца, обернутых вокруг его задних лапок: добродушный патерфамилиас принес свой драгоценный пакет издалека, чтобы оставить его в воде, а потом спрятаться под каким-нибудь плоским камнем, откуда он издаст звук, похожий на звон колокольчика. Наконец, когда древесные лягушки не квакают в листве, они совершают самые грациозные нырания. И вот, в мае, как только темнеет, пруд превращается в оглушительный оркестр: невозможно разговаривать за столом, невозможно спать. Нам пришлось исправить это средствами, возможно, немного излишне строгими. Что мы могли бы сделать? Тот, кто пытается заснуть и не может, должен стать безжалостным.

Еще осмелев, Оса завладела жилым домом. На подоконнике моей двери, в куче мусора, гнездится белополосый сфекс: когда я захожу в дом, я должен быть осторожен, чтобы не повредить его норы, не наступить на шахтера, поглощенного своей работой. Прошло почти четверть века с тех пор, как я в последний раз видел дерзкого охотника за сверчками. Когда я с ней познакомился, я обычно навещал ее на расстоянии нескольких миль: каждый раз это означало поездку под палящим августовским солнцем. Сегодня я нахожу ее у своей двери; мы близкие соседи. Амбразура закрытого окна обеспечивает в помещении умеренную температуру для Пелопея. (Разновидность каменной осы - Примечание переводчика.) Построенное на земле гнездо прикреплено к стене из свободного камня. Чтобы попасть в свой дом, охотница на пауков использует маленькую дырочку, случайно оставленную открытой в ставнях. На лепнине венецианских жалюзи несколько заблудившихся пчел-каменщиков строят свои ячейки; внутри наружных жалюзи, оставленных приоткрытыми, Эвмен (еще одна оса—каменщик - Прим. переводчика.) сооружает свой маленький земляной купол, увенчанный короткой шейкой с раструбом. Обыкновенная оса и Полистес (Оса, которая строит свое гнездо на деревьях — Прим. переводчика.) - мои гости на ужине: они заходят ко мне за стол, чтобы посмотреть, такой ли спелый виноград, как кажется.

Здесь, несомненно, — и список далеко не полный — многочисленная и избранная компания, беседа с которой не преминет скрасить мое одиночество, если мне удастся затянуть ее: мои

дорогие звери прежних дней, мои старые друзья и другие, более недавние знакомые, все здесь, охотятся, добывают пищу, строят дома в непосредственной близости. Кроме того, если мы захотим разнообразить место наблюдения, гора (Мон-Венту, отдаленная вершина Альп, высотой 6270 футов.— Прим. переводчика.) находится всего в нескольких сотнях шагов отсюда, с его зарослями земляничного дерева, скальных роз и древовидного вереска; с его песчаными пространствами, дорогами для бембек; с его мергелистыми склонами, эксплуатируемыми различными осами и пчелами. И вот почему, предвидя эти богатства, я переехал из города в деревню и приехал в Сериньян, чтобы пропалывать репу и поливать салат-латук.

На наших побережьях Атлантики и Средиземного Моря за большие деньги создаются лаборатории, где люди разделяют мелких морских животных, не представляющих для нас особого интереса; они тратят целое состояние на мощные микроскопы, тонкие инструменты для препарирования, машины для отлова, лодки, рыболовные команды, аквариумы, чтобы выяснить, как устроен желток яйца кольчатой черви (краснокровный червь. - прим. переводчика.), вопрос, важность которого я до сих пор не смог осознать; и они презируют маленькое наземное животное, которое живет в постоянном контакте с нами, что обеспечивает универсальную психологию документами неопределимой ценности, которые слишком часто угрожают общественному богатству, уничтожая наш урожай. Когда у нас будет энтомологическая лаборатория для изучения не мертвого насекомого, пропитанного спиртом, а живого насекомого; лаборатория, имеющая своей целью инстинкты, привычки, образ жизни, работу, борьбу, размножение того маленького мира, с которым земледелие и философия приходится самым серьезным образом считаться? Досконально изучить историю губителя наших виноградных лоз, возможно, было бы важнее, чем знать, как заканчивается то или иное нервное волокно усоногого (Усоногие - это морские животные с похожими на волосы ногами, включая моллюсков и желудевые раковины.— Прим. переводчика.); установить экспериментальным путем демаркационную линию между интеллектом и инстинктом; доказать, сравнивая факты в зоологической прогрессии, является ли человеческий разум несводимой способностью или нет: все это, несомненно, должно иметь приоритет над количеством суставов в антеннах ракообразных. Для решения этих грандиозных вопросов потребовалась бы армия работников, а у нас ее нет. В моде моллюски и зоофиты. (Зоофиты - это морские животные, похожие на растения, включая морских звезд, медуз, актиний и губок.— Примечание переводчика.) Морские глубины исследуются с помощью множества рыболовных сетей; почва, по которой мы ступаем, постоянно игнорируется. Ожидая, когда изменится мода, я открываю свою лабораторию живой энтомологии хармаса; и эта лаборатория не обойдется налогоплательщикам ни в один фартинг.

## ГЛАВА 2. ЗЕЛЕНый КУЗНЕЧИК.

Сейчас середина июля. Астрономические "собачьи дни" только начинаются, но на самом деле жаркий сезон предвосхитил календарь, и вот уже несколько недель жара стоит невыносимая.

Этим вечером в деревне празднуют Национальный праздник. (14 июля, годовщина падения Бастилии.— Примечание переводчика.) Пока маленькие мальчики и девочки прыгают вокруг костра, отблески которого отражаются на церковной колокольне, пока бьют в барабан, отмечая взлет каждой ракеты, я сижу один в темном углу, в сравнительной прохладе, которая царит в девять часов, слушая концерт фестиваля полей, праздника урожая, гораздо более грандиозного, чем тот, который в данный момент отмечается на деревенской площади порохом, зажженными факелами, китайскими фонариками и, прежде всего, крепкими напитками. В нем есть простота красоты и покой силы.

Уже поздно, и цикады молчат. Пресыщенные светом и теплом, они наслаждались симфониями весь долгий день. Наступление ночи означает для них отдых, но отдых, который часто нарушается. В густых ветвях платанов раздается внезапный звук, похожий на крик боли, резкий и короткий. Это отчаянный вопль цикады, застигнутой врасплох Зеленым Кузнечиком, этой пылкой ночной охотницей, которая набрасывается на него, хватая за бок, вспарывает и вспарывает живот. Музыкальная оргия с последующей бойней.

Я никогда не видел и никогда не увижу этого высшего проявления нашего национального веселья - военного смотра в Лонгчемпе; и я не очень сожалею об этом. Газеты сообщают мне о нем столько, сколько я хочу знать. Они дают мне эскиз этого места. Я вижу установленные тут и там среди деревьев зловещие Красные Кресты с надписью "Военная скорая помощь; Гражданская скорая помощь". Очевидно, будут переломы костей; случаи солнечного удара; возможно, прискорбные смерти. Все это предусмотрено программой.

Даже здесь, в моей деревне, обычно такой мирной, праздник не закончится, я готов держать пари, без обмена несколькими ударами, этой обязательной приправы к веселому дню. Похоже, ни одно удовольствие нельзя получить в полной мере без дополнительной приправы боли.

Давайте слушать и медитировать вдали от шума. Пока выпотрошенная Цикада протестует, праздник там, в платанах, продолжается со сменой оркестра. Сейчас время ночных исполнителей. Неподалеку от места бойни, в зеленых кустах, чуткое ухо улавливает стрекот Кузнечиков. Это такой шум, который издает прялка, очень ненавязчивый звук, смутный шорох трущихся друг о друга сухих перепонки. Над этим глухим басом с интервалами поднимается торопливый, очень пронзительный, почти металлический щелчок. Вот вам воздух и речитатив, перемежаемый паузами. Остальное - аккомпанемент.

Несмотря на помощь баса, концерт плохой, действительно очень плохой, хотя в непосредственной близости от меня находится около десяти исполнителей. Тону не хватает интенсивности. Мой старый барабан не всегда способен воспринимать эти тонкости звука. То немного, что доходит до меня, чрезвычайно приятно и наиболее соответствует спокойствию сумерек. Еще немного размаха в ударах твоего лука, мой дорогой Зеленый Кузнечик, и твоя техника была бы лучше, чем у хриплой Цикады, чье имя и репутацию ты узурпировал в странах севера.

И все же вам никогда не сравниться со своим соседом, маленькой Жабой, звенящей колокольчиками, которая ходит, позвякивая, по всему периметру, у подножия платанов, пока вы щелкаете наверху. Он самый маленький из моего батрачианского народа и самый отважный в своих экспедициях.

Как часто с наступлением темноты, при последних проблесках дневного света, я не натыкался на него, когда бродил по своему саду в поисках идей! Что-то убегает, снова и снова перекатываясь передо мной. Это сухой лист, уносимый ветром? Нет, это хорошенькая маленькая Жаба, потревоженная в разгар своего паломничества. Он поспешно укрывается под камнем, комком земли, пучком травы, приходит в себя от волнения и, не теряя времени, подбирает свою жидкую ноту.

В этот вечер всенародного ликования вокруг меня почти дюжина таких, как он, позвякивают друг о друга. Большинство из них сидят на корточках среди рядов цветочных горшков, которые образуют что-то вроде вестибюля перед моим домом. У каждого есть своя нота, всегда одна и та же, более низкая в одном случае, более высокая в другом, короткая, ясная нота, мелодичная и изысканной чистоты.

Своей медленной, ритмичной интонацией они, кажется, произносят литании. "Клац", - говорит один; "щелк", - отвечает другой, на более тонкой ноте; "часы", - добавляет третий, тенор группы. И это повторяется бесконечно, как звон деревенских колоколов в праздничный день: "цок, цок, часы; цок, цок, часы!"

Хористы-батраки напоминают мне одну губную гармошку, о которой я мечтал, когда мой шестилетний слух начал пробуждаться к магии звуков. Он состоял из ряда стеклянных полосок неодинаковой длины, подвешенных на двух натянутых лентах. Молотком служила пробка, прикрепленная к проволоке. Представьте, что неумелая рука наугад ударяет по этой клавиатуре, вызывая внезапное столкновение октав, диссонансов и перевернутых аккордов; и у вас будет довольно четкое представление о литании the Toads.

Как песня, эта литания не имеет ни начала, ни конца; как собрание чистых звуков, она восхитительна. Так обстоит дело со всей музыкой на концертах природы. Наше ухо улавливает в нем превосходные ноты, а затем становится утонченным и приобретает, помимо реальности звука, то чувство порядка, которое является первым условием красоты.

Теперь этот сладостный звон колокольчиков между тайниками - это брачная оратория, сдержанный призыв, который каждый Джек адресует своей Джилл. О продолжении концерта можно догадаться без дальнейших расспросов, но вот что было бы невозможно предвидеть, так это странный финал свадьбы. Узрите отца, в данном случае настоящего отца семейства, в самом благородном смысле этого слова, выходящего однажды из своего убежища в неузнаваемом виде. Он несет будущее, туго обхватив себя за задние лапы; он меняет дом, нагруженный кучей яиц размером с горошины перца. Его икры перепоясаны, на бедрах обтянуты громоздкой ношей; и она прикрывает его спину, как кошелек нищего, полностью деформируя его.

Куда он направляется, тащась за собой, неспособный прыгнуть из-за тяжести своей ноши? Он идет, любящий родитель, туда, куда мать отказывается идти; он направляется к ближайшему пруду, теплые воды которого необходимы для вылупления головастика и их существования. Когда яйца хорошо дозревают у его ног под влажным укрытием камня, он смело переносит

сырость и дневной свет, он страстный любитель сухой земли и темноты; он продвигается короткими этапами, его легкие переполнены усталостью. Возможно, пруд находится далеко; неважно: отважный паломник найдет его.

Он там. Он без промедления ныряет, несмотря на свою глубокую антипатию к купанию; и скопление яиц мгновенно удаляется, когда ножки трутся друг о друга. Яйца теперь в своей стихии, а остальное совершится само собой. Выполнив свое обязательство сразу уйти под воду, отец спешит вернуться в свой хорошо защищенный дом. Едва он скрывается из виду, как маленькие черные головастики вылупляются и начинают резвиться. Они только и ждали соприкосновения с водой, чтобы лопнуть своими панцирями.

Среди певцов в июльских сумерках только один, умеи он варьировать свои ноты, мог бы соперничать с гармоничными колокольчиками Жабы. Это маленькая сова-скоп, симпатичная ночная хищная птица с круглыми золотистыми глазами. У него на лбу два маленьких оперенных рожка, которые принесли ему в округе имя Мачото банарудо, Рогатой Совы. Его песня, которая достаточно богата, чтобы сама по себе наполнять тихий ночной воздух, отличается разрушающей нервы монотонностью. Сневозмутимой и размеренной регулярностью, в течение нескольких часов подряд, "кью, кью" птица выплевывает свою кантату на луну.

Один из них прибыл в этот момент, согнанный с платанов на площади шумом ликования, и требует моего гостеприимства. Я слышу его на верхушке соседнего кипариса. Оттуда, доминируя над лирическим собранием, он через равные промежутки времени врывается в неясную оркестровку Кузнечиков и жаб.

Его мягкая нота периодически контрастирует с чем-то вроде кошачьего мяуканья, доносящегося из другого места. Это зов Обыкновенной Совы, медитирующей птицы Минервы. Проведя весь день в уединении под дуплистй оливой, он отправился в свои странствия, когда начали опускаться вечерние тени. Раскачиваясь в извилистом полете, он прилетел откуда-то по соседству к соснам в моем вольере, откуда его хриплое мяуканье, слегка смягченное расстоянием, сливается с общим концертом.

Стрекотание Зеленого кузнечика слишком слабое, чтобы быть отчетливо различимым среди этих криков; все, что доносится до меня, - это легчайшая рябь, едва заметная, когда наступает минутная тишина. В качестве звукового аппарата он располагает лишь скромным барабаном и скребком, тогда как у них, более привилегированных, есть свои мехи, легкие, которые выбрасывают столб вибрирующего воздуха. Сравнение невозможно. Давайте вернемся к насекомым.

Один из них, хотя и уступает Кузнечику в размерах и не менее скудно экипирован, значительно превосходит его в ночных рапсодиях. Я говорю о бледном и стройном итальянском сверчке (*Oecanthus pellucens*, Scop.), который настолько тщедушен, что вы не осмеливаетесь взять его в руки из страха раздавить. Он играет музыку повсюду среди кустов розмарина, в то время как светлячки зажигают свои синие лампы, чтобы завершить веселье. Изящный инструменталист состоит в основном из пары больших крыльев, тонких и блестящих, как полосы слюды. Благодаря этим сухим парусам он играет с интенсивностью, способной заглушить жабую фугу. Его исполнение наводит на мысль, но с большим блеском, с большим количеством тремоло в исполнении, о песне Обыкновенного Черного Сверчка. Действительно, ошибку, несомненно, совершил бы любой, кто не знал бы, что к тому времени, когда наступает очень жаркая погода,

настоящий Сверчок, певчий весны, исчезает. На смену его приятной скрипке пришла другая, еще более приятная и достойная специального изучения. Мы вернемся к нему в подходящий момент.

Итак, если ограничиться избранными экземплярами, вот главные участники этого музыкального вечера: сова-скоп с его томными соло; Жаба, исполняющая сонаты; итальянский сверчок, перебирающий первую струну скрипки; и Зеленый Кузнечик, который, кажется, бьет по крошечному стальному треугольнику.

Сегодня мы празднуем, скорее с шумом, чем с убеждением, новую эру, политически начатую с падения Бастилии; они, с восхитительным безразличием к человеческим вещам, празднуют праздник солнца, воспевая счастье существования, громко вознося осанну июльской жары.

Какое им дело до человека и его непостоянных радостей! Ради кого или чего будут трещать наши сквибы через несколько лет? Поистине дальновидным был бы тот, кто смог бы ответить на этот вопрос. Мода меняется и приносит нам неожиданное. Ракета, рассчитанная на определенный срок, рассыпает сноп искр по вчерашнему врагу общества, который стал кумиром сегодняшнего дня. Завтра она взлетит по ком-нибудь другому.

Задумается ли кто-нибудь, кроме историков, о взятии Бастилии через столетие или два? Это очень сомнительно. У нас будут другие радости, а также другие заботы.

Давайте заглянем немного дальше в будущее. Все, кажется, говорит нам о том, что настанет день, когда после достижения прогресса за прогрессом человек сдастся, уничтоженный избытком того, что он называет цивилизацией. Слишком стремясь играть роль бога, он не может надеяться на безмятежное долголетие животного; он исчезнет, когда маленькая Жаба все еще будет читать свою литанию в компании Кузнечика, совы-Скопа и других. Они пели на этой планете до нас; они будут петь после нас, прославляя то, что никогда не сможет измениться, - огненную славу солнца.

Я не буду больше останавливаться на этом празднике и снова стану натуралистом, стремящимся получить информацию о частной жизни насекомого. Зеленый кузнечик (*Locusta viridissima*, Лин.), по-видимому, не распространен в моем районе. В прошлом году, намереваясь изучить это насекомое и обнаружив, что мои попытки поохотиться на него бесплодны, я был вынужден прибегнуть к добрым услугам лесничего, который прислал мне пару с плато Лагард, этого унылого района, где буковые деревья начинают свой переход в Венту.

Время от времени капризной фортуны взбредает в голову улыбнуться упорствующим. То, чего не было в прошлом году, этим летом стало почти обычным явлением. Не покидая своего узкого загона, я добываю столько кузнечиков, сколько могу пожелать. Я слышу, как они шуршат по ночам в зеленых зарослях. Давайте максимально воспользуемся неожиданной удачей, которая, возможно, больше не повторится.

В июне месяце мои сокровища устанавливаются достаточным количеством пар под проволочным колпаком, стоящим на песчаном ложе в глиняном поддоне. Это действительно великолепное насекомое, бледно-зеленое с головы до ног, с двумя беловатыми полосками, идущими по бокам. Его внушительный размер, стройные пропорции и большие газовые крылья делают его самым элегантным из наших *Locustidae*. Я в восторге от своих пленников. Чему они меня научат? Посмотрим. Сейчас мы должны их накормить.

Я предлагаю заключенным лист салата. Они, конечно, откусывают от него, но очень осторожно и с презрением. Вскоре становится ясно, что я имею дело с нерешительными вегетарианцами. Они хотят чего-то другого: очевидно, они хищные звери. Но какой именно добычи? Счастливый случай научил меня.

На рассвете я расхаживал взад-вперед перед своей дверью, когда с ближайшего платана что-то упало с пронзительным скрежещущим звуком. Я подбежал и увидел, как Кузнечик вспарывает брюхо сопротивляющейся Цикаде. Напрасно жертва жужжала и размахивала конечностями: другая не отпускала, погружая голову прямо во внутренности и вырывая их маленькими глотками.

Я знал то, что хотел знать: нападение произошло наверху, ранним утром, когда Цикада спала; и падение бедняги, расчлененного заживо, привело к тому, что нападавший и подвергшийся нападению сбились в кучу на землю. С тех пор мне неоднократно доводилось быть свидетелем подобной бойни.

Я даже видел Кузнечика — верх дерзости, это — бросаться в погоню за Цикадой в безумном полете. Точно так же ястреб-перепелятник преследует Ласточку в небе. Но хищная птица здесь уступает насекомому. Она нападает на более слабых, чем она сама. Кузнечик, с другой стороны, нападает на колосса, намного крупнее ее самой и сильнее; и тем не менее результат неравной схватки не вызывает сомнений. Кузнечику редко удастся выпотрошить свою добычу острыми плоскогубцами своих мощных челюстей, которые, будучи не снабжены оружием, ограничиваются криками и ударами ног.

Главное - удержать приз в руках, что нетрудно в дремотной темноте. Любая цикада, встреченная свирепой Локустидой во время ее ночных обходов, обречена на плачевную смерть. Это объясняет те внезапные мучительные ноты, которые проносятся по лесу в поздние, неподходящие для сезона часы, когда тарелки уже давно умолкли. Убийца в своем яблочном зеленом костюме набросилась на какую-то спящую цикаду.

Меню моих постояльцев улажено: я буду кормить их цикадами. Им так нравится это угощение, что через две-три недели пол клетки превращается в живодерню, усеянную головами и пустыми грудными клетками, оторванными крыльями и оторванными ногами. Один только животик исчезает почти полностью. Это лакомый кусочек, не очень сытный, но, казалось бы, чрезвычайно вкусный. Здесь, по сути, в зерновке насекомого накапливается сироп - сахаристый сок, который буравчик цикады извлекает из нежной коры. Может быть, именно из-за этого лакомства брюшко жертвы предпочитают любому другому кусочку? Вполне возможно.

На самом деле, чтобы разнообразить рацион, я решаю подать несколько очень сладких фруктов, ломтики груши, виноградины, дольки дыни. Все это вызывает восторженную оценку. Зеленый Кузнечик напоминает англичанку: она обожает недожаренное мясо, приправленное желе. Возможно, именно поэтому, поймав цикаду, она сначала вспарывает ей брюшко, из которого получается смесь мяса и консервов.

Употреблять в пищу цикад и сахар возможно не во всех частях страны. На севере, где она водится в изобилии, Зеленый Кузнечик не нашел бы блюда, которое так сильно привлекает его здесь. У него должны быть другие ресурсы. Чтобы убедиться в этом, я даю ей *Апохиае* (*A. pilosa*, Fab.), летний аналог весеннего петуха. Жука принимают без колебаний. От него ничего не осталось, кроме крыльев, головы и ног. Результат тот же с великолепным пухлым сосновым

петушком (*Melolontha fullo*, Лин.), роскошным лакомством, которое на следующий день я нахожу выпотрошенным моей бандой живодеров.

Эти примеры учат нас достаточно. Они говорят нам, что кузнечик - заядлый потребитель насекомых, особенно тех, которые не защищены слишком прочной броней; они свидетельствуют о в высшей степени плотоядных вкусах, но не исключительно, как у богомола, который отказывается от всего, кроме дичи. Мясник цикад способен разнообразить чрезмерно калорийную диету овощными блюдами. После мяса и крови - сладкая фруктовая мякоть; иногда даже, за неимением ничего лучшего, немного зелени.

Тем не менее, каннибализм широко распространен. Правда, в своих клетках для кузнечиков я никогда не наблюдаю той жестокости, которая так характерна для богомола, который загарпунивает своих соперников и пожирает своих любовников; но, если какой-нибудь слабак погибает, выжившие почти всегда поживаются его тушей, как поживали бы в случае с любой обычной добычей. Не имея повода для нехватки провизии, они лакомятся своим покойным товарищем. Что касается остального, то все носящие меч кланы в той или иной степени проявляют склонность набивать животы своими искалеченными товарищами.

В остальном кузнечики очень мирно уживаются в моих клетках. Между ними никогда не происходит серьезных раздоров, ничего, кроме небольшого соперничества в вопросе еды. Я протягиваю кусочек груши. На него сразу садится Кузнечик. Она ревниво отталкивает любого, кто пытается откусить от вкусного кусочка. Повсюду царит эгоизм. Наевшись досыта, она уступает место другой, которая, в свою очередь, становится нетерпимой. Один за другим все обитатели зверинца приходят подкрепиться. Собрав урожай, они слегка царапают подошвы ног нижними челюстями, протирают лоб и глаза лапкой, смоченной слюной, а затем, привалившись к решетке или лежа на песке в позе созерцания, блаженно переваривают пищу и дремлют большую часть дня, особенно в самую жаркую его часть.

Вечером, после захода солнца, отряд становится оживленным. К девяти часам оживление достигает своего апогея. Внезапными рывками они карабкаются на вершину купола, чтобы так же поспешно спуститься и снова взобраться наверх. Они шумно приходят и уходят, бегают и прыгают по кольцевой дорожке и, не останавливаясь, лакомятся всякой всячиной по пути.

Самцы расхаживают сами по себе, то тут, то там, дразня проходящую мимо красавицу своими усиками. Будущие матери расхаживают с серьезным видом, наполовину подняв саблю. Волнение и лихорадочное возбуждение означают, что великое дело спаривания уже близко. Этот факт не ускользнет от опытного глаза.

Это также то, на что я особенно хотел бы обратить внимание. Мое желание удовлетворено, но не полностью, поскольку поздний час, в который происходят события, не позволил мне стать свидетелем заключительного акта свадьбы. Всякое случается поздно ночью или рано утром.

То немногое, что я вижу, ограничивается бесконечными прелюдиями. Стоя лицом к лицу, почти соприкасаясь лбами, влюбленные долгое время ощупывают и озвучивают друг друга своими вялыми усиками. Они предполагают, что два фехтовальщика скрещивают безобидные рапиры. Время от времени самец слегка переступает с ноги на ногу, делает несколько коротких взмахов смычком и затем замолкает, чувствуя себя, возможно, слишком подавленным, чтобы продолжать. Пробыло одиннадцать часов, а объявление еще не окончено. С большим сожалением, но побежденный сонливостью, я покинул пару.

На следующее утро, рано утром, самка вынашивает в нижней части своего яйцеклада странное устройство, похожее на мочевой пузырь, - опаловую капсулу размером с крупную горошину, грубо разделенную на небольшое количество яйцевидных пузырьков. Когда насекомое ходит, оно скребет по земле и пачкается липкими песчинками. Затем Кузнечик устраивает пиршество из этой удобряющей капсулы, медленно высасывает из нее содержимое и пожирает его по кусочку; в течение долгого времени он пережевывает и пережевывает клейкий кусочек и в конце концов проглатывает его целиком. Менее чем за полдня молочный привкус исчезает, поглощенный с изюминкой до последнего атома.

Можно было бы подумать, что этот немыслимый пир привезен с другой планеты, настолько он далек от земных привычек. Какой необычной расой являются *Locustidae*, одни из древнейших в царстве животных на суше и, подобно сколопендре и головоногому моллюску, действующие как запоздалый представитель нравов древности!

### ГЛАВА 3. ЭМПУЗА.

Море, первая приемная мать жизни, все еще сохраняет в своих глубинах многие из тех странных и неуместных форм, которые были первыми попытками животного царства; суша, менее плодородная, но обладающая большей способностью к прогрессу, почти полностью утратила странные формы прошлых дней. Те немногие, что остались, принадлежат в первую очередь к ряду примитивных насекомых, насекомых, чрезвычайно ограниченных в своих производственных способностях и подверженных очень кратким метаморфозам, если они вообще происходят. В моем округе в первом ряду тех энтомологических аномалий, которые напоминают нам об обитателях старых каменноугольных лесов, стоят богомолы, включая богомола, столь любопытного по повадкам и строению. Здесь также находится эмпуза (*E. raupera*, латр.), предмет этой главы.

Ее личинка, безусловно, самое странное существо среди земной фауны Прованса: тонкое, колышущееся существо настолько фантастического вида, что непосвященные пальцы не осмеливаются дотронуться до нее. Соседские дети, впечатленные его поразительной формой, называют его "Дьяволенок". В их воображении от этого странного маленького существа веет колдовством. Попадает он, хотя и всегда редко, весной, вплоть до мая; осенью; и иногда зимой, если сильно светит солнце. Жесткая трава на пустошах, чахлые кусты, которые ловят солнце и защищены от ветра несколькими грудками камней, - любимое место обитания холодной Эмпузы.

Давайте вкратце набросаем ее. Брюшко, которое всегда загибается вверх, соединяясь со спинкой, раздвигается в виде лопатки и закручивается в горбинку. Заостренные чешуйки, своего рода листовидные разрастания, расположенные в три ряда, покрывают нижнюю поверхность, которая становится верхней поверхностью из-за вышеупомянутого изгиба. Чешуйчатый посох опирается на четыре длинные тонкие ходули, на четыре ноги, вооруженные наколенниками, то есть несущие на конце бедра, там, где оно соединяется с голенью, изогнутое, выступающее лезвие, мало чем отличающееся от тесака.

Над этим основанием, этим табуретом на четырех ножках, под резким углом возвышается жесткий корсет, непропорционально длинный и почти перпендикулярный. На конце этого бюста, круглом и тонком, как соломинка, прикреплен охотничий капкан - хватательные конечности, скопированные с конечностей Богомола. Они состоят из наконечника гарпуна, более острого, чем игла, и жестоких тисков с челюстями, зазубренными, как пила. Челюсть, образованная собственно рукой, имеет углубление и имеет с обеих сторон по пять длинных шипов с меньшими углублениями между ними. Челюсть, образованная предплечьем, имеет такие же борозды, но ее двойная пила, которая входит в желобок предплечья в состоянии покоя, образована более мелкими, плотными и правильными зубьями. Увеличительное стекло показывает количество равных точек в каждом ряду. Машине не хватает только размера, чтобы быть устрашающим орудием пытки.

Голова соответствует этому арсеналу. Какая у нее причудливая форма! Заостренное лицо с моржовыми усами, обрамленными щупальцами; большие выпученные глаза; между ними кинжал, лезвие алебарды; а на лбу безумная, неслыханная вещь: что-то вроде высокой митры, экстравагантного головного убора, который выступает вперед, расходясь вправо и влево остроконечными крыльями и рассекаясь по макушке. Зачем Дьяволу понадобился этот чудовищный остроконечный колпак, более великолепного, чем у него, не носил ни один мудрец Востока, ни один астролог древности? Это мы узнаем, когда увидим ее на охоте.

Платье обычное, преобладают серые оттенки. Ближе к концу личиночного периода, после нескольких линек, она начинает напоминать более богатую ливрею взрослой особи и становится полосатой, все еще очень бледной, с бледно-зелеными, белыми и розовыми оттенками. Уже сейчас два пола различаются по их усикам. У будущих матерей они нитевидные; у будущих самцов в нижней половине раздуты в виде веретена, образуя футляр или влагалище, из которого позже вырастут изящные перья.

Узрите существо, достойное фантастического карандаша Калло. (Жак Калло (1592-1635), французский гравер и живописец, прославившийся гротескностью своих сюжетов.— Примечание переводчика.) Если вы наткнетесь на него в кустах ежевики, он покачается на своих четырех ходулях, покачает головой, посмотрит на вас со знающим видом, повертит митрой и оглянется через плечо. Кажется, ты читаешь озорство на его заостренном лице. Ты пытаешься схватить его. Внушительная поза немедленно прекращается, поднятый корсет опускается, и существо убегает могучими шагами, помогая себе боевыми конечностями, которые цепляются за сучья. Полет не обязательно должен длиться долго, если у вас наметанный глаз. Эмпузу ловят, заворачивают в бумажный рулон, который спасет ее хрупкие конечности от растяжений, и, наконец, помещают в клетку из проволоочной сетки. Таким образом, в октябре я получаю стадо, достаточное для моей цели.

Чем их кормить? Мои чертенята очень маленькие; им максимум месяц-два от роду. Я даю им Саранчу, подходящую по размеру, самую маленькую, какую только могу найти. Они отказываются от нее. Более того, они ее боятся. Если легкомысленная Саранча покорно приблизится к одному из эмпуз, подвешенных за четыре задние лапы к решетчатому куполу, незваную гостью ждет плохой прием. Остроконечная митра опущена; и яростный выпад заставляет его покатиться. У нас получилось: шапка волшебника - это защитное оружие, защитный герб. Баран атакует лбом, Эмпуза бодается своей митрой.

Но это не означает ужин. Я подаю Домашнюю муху, живую. Ее принимают без колебаний. В тот момент, когда Муха оказывается в пределах досягаемости, бдительная Дьяволица поворачивает голову, наклоняет черенок своего корсета и, выбросив переднюю конечность, загарпунивает Муху и зажимает ее между двумя своими пилами. Ни одна Кошка, набрасывающаяся на Мышь, не может быть быстрее.

Какой бы маленькой ни была дичь, ее хватит на целый обед. Ее хватает на целый день, часто на несколько дней. Это мой первый сюрприз: крайняя воздержанность этих свирепо вооруженных насекомых. Я был готов к людоедам: я нахожу, что аскеты довольствуются скудной едой через редкие промежутки времени. Муха набивает себе брюхо по крайней мере на двадцать четыре часа.

Так проходит поздняя осень: эмпузы, день ото дня становящиеся все более сдержанными, неподвижно свисают с проволочной сетки. Их естественное воздержание - мой лучший союзник, потому что мух становится все меньше, и наступает время, когда мне будет трудно обеспечивать зверинцы провизией.

В течение трех зимних месяцев ничто не шевелится. Время от времени, в погожие дни, я выставляю клетку на солнечные лучи, через окно. Под воздействием этой теплой ванны пленники немного вытягивают ноги, раскачиваются из стороны в сторону, решаются подвигаться, но не проявляют никакого пробуждающегося аппетита. Редкая Мошка, попадающая в результате моих усердных усилий, , похоже, их не соблазняет. Для них является правилом проводить холодное время года в состоянии полного воздержания.

Мои клетки подсказывают мне, что должно происходить снаружи зимой. Укрывшись в расщелинах скал, в самых солнечных местах, молодые эмпузы в состоянии оцепенения ждут возвращения жаркой погоды. Несмотря на укрытие в виде кучи камней, должны быть болезненные моменты, когда мороз затягивается и снег мало-помалу проникает в наиболее защищенные расщелины. Неважно: беженцы выносливее, чем кажутся, но они избегают опасностей зимнего сезона. Иногда, когда светит яркое солнце, они выходят из своего укрытия и приходят посмотреть, близка ли весна.

Наступает весна. Сейчас март. Мои заключенные оживляются, меняют кожу. Им нужна еда. Мои трудности с питанием возобновляются. В наши дни не хватает домашней мухи, которую так легко поймать. Я возвращаюсь к более ранним двукрылым: Eristales, или мухам-трутням. Эмпуза отказывается от них. Они слишком велики для нее и могут оказать слишком сильное сопротивление. Она отражает их приближение ударами своей митры.

Я охотно принимаю несколько нежных кусочков в форме очень молодых кузнечиков. К сожалению, такая неожиданная добыча не часто попадает в мой подметальный сачок.

Воздержание становится обязательным до появления первых Бабочек. Отныне Белокочанная бабочка *Pieris brassicae* будет составлять большую часть съестных припасов.

Выпущенный на волю в проволочной клетке, Пиерис считается отличной дичью. Эмпуза подстерегает ее, хватается, но тут же отпускает, поскольку у нее не хватает сил одолеть ее. Огромные крылья Бабочки, рассекающие воздух, наносят ей удар за ударом и вынуждают ее отпустить. Я прихожу на помощь слабаку и подрезаю крылья ее жертвы своими ножницами. Искалеченные, все еще полные жизни, карабкаются по решетке, и их тут же хватают эмпузы, которые, нисколько не испугавшись их протестов, раздавливают их. Блюдо приходится им по вкусу и, более того, настолько обильное, что всегда остаются какие-нибудь презренные остатки.

Съедается только голова и верхняя часть грудки; остальное - пухлое брюшко, лучшая часть грудной клетки, ноги и, наконец, конечно, обрубки крыльев — отбрасывается в сторону нетронутым. Означает ли это, что выбираются самые нежные и сочные кусочки? Нет, потому что брюшко, безусловно, сочнее; и Эмпуза отказывается от него, хотя и съедает свою Домашнюю муху до последней крошки. Это военная стратегия. Я снова нахожусь в присутствии специалиста по шее, такого же опытного, как сам Богомол, в искусстве быстрого умерщвления жертвы, которая сопротивляется и, сопротивляясь, портит блюдо.

Получив предупреждение, я вскоре начинаю понимать, что дичь, будь то Муха, Саранча, Кузнечик или Бабочка, всегда поражается в шею сзади. Первый укус направлен в точку, содержащую шейные узлы, и приводит к внезапной смерти или неподвижности. Полная инертность оставит потребителя в покое, что является необходимым условием любого удовлетворительного застолья.

Следовательно, Дьяволица, какой бы хрупкой она ни была, владеет секретом немедленного подавления сопротивления своей жертвы. Сначала она кусает за заднюю часть шеи, чтобы нанести завершающий удар. Она продолжает покусывать вокруг первоначальной точки атаки. Таким образом, избавляются от головы Бабочки и верхней части грудки. Но к тому времени охотница пресыщена: она хочет так мало! Остальное лежит на земле, презираемое не из-за отсутствия вкуса, а потому что его слишком много. Объем желудка бабочки-капустницы намного превышает объем желудка Эмпузы. Муравьям пойдет на пользу то, что останется.

Прежде чем наблюдать за метаморфозой, следует упомянуть еще об одном моменте. Положение, занимаемое молодыми эмпусами в проволочно-сетчатой клетке, неизменно остается одним и тем же от начала до конца. Цепляясь за решетку когтями своих четырех задних лап, насекомое занимает верхнюю часть купола и неподвижно висит спиной вниз, опираясь всем телом на четыре точки подвеса. Если он хочет двигаться, передние гарпуны раскрываются, вытягиваются, хватаются за сетку и подтягивают ее к себе. Когда короткая прогулка заканчивается, смертоносные руки отводятся назад к груди. Можно сказать, что подвешенное насекомое почти всегда держится только на четырех задних конечностях.

И это перевернутое положение, которое кажется нам таким тяжелым, длится недолго: в моих клетках оно длится десять месяцев без перерыва. Муха на потолке, правда, занимает ту же позу; но у нее бывают моменты отдыха: она летает, она ходит в нормальной позе, она расплывается на солнце. Кроме того, ее акробатические трюки не охватывают длительного периода. Эмпуза, с другой стороны, сохраняет свое любопытное равновесие в течение десяти месяцев подряд, без перерыва. Подвешенная к решетке спиной вниз, она охотится, ест,

переваривает пищу, дремлет, сбрасывает кожу, претерпевает трансформацию, спаривается, откладывает яйца и умирает. Она забралась туда, когда была еще совсем маленькой; она падает, насытившись днями, трупом.

В естественных условиях все происходит не совсем так. Насекомое стоит на кустах спиной вверх; оно сохраняет равновесие в обычном положении и переворачивается только при обстоятельствах, которые происходят через большие промежутки времени. Длительное пребывание моих пленников в подвешенном состоянии тем более примечательно, что это вовсе не врожденная привычка их расы.

Это напоминает Летучих мышей, которые свисают головой вниз за задние лапы со свода своих пещер. Особая форма пальцев позволяет птицам спать на одной ноге, которая автоматически и без усталости цепляется за раскачивающуюся ветку. Эмпузы не показывают мне ничего похожего на их изобретение. Конечности ее ходячих ног имеют обычное строение: двойной коготь на кончике, двойной стальной крюк- и это все.

Я бы хотел, чтобы анатомия показала мне работу мышц и нервов в этих предплюснах, в этих ногах, более тонких, чем нити, действие сухожилий, которые управляют когтями и удерживают их сжатыми в течение десяти месяцев, не утомляя ни во сне, ни наяву. Если какой-нибудь умелый скальпель когда-нибудь исследует эту проблему, я могу порекомендовать другую, еще более необычную, чем проблема эмпузы, Летучей мыши и птицы. Я имею в виду поведение некоторых ос и пчел во время ночного отдыха.

Аммофила с красными передними лапками (*A. holosericea*) в изобилии появляется в моем вольере ближе к концу августа и выбирает определенную лавандовую кайму для своего общежития. В сумерках, особенно после душного дня, когда надвигается гроза, я уверен, что найду странного спящего, устроившегося там. Никогда еще столь эксцентричное отношение к ночному отдыху не было принято! Нижние челюсти вгрызаются прямо в стебель лаванды. Его квадратная форма обеспечивает более прочную фиксацию, чем круглый стебель. С помощью этой единственной опоры тело животного жестко вытягивается во всю длину, со сложенными ногами. Она образует прямой угол с опорной осью, да так, что весь вес насекомого, превратившегося в рычаг, приходится на нижние челюсти.

Аммофила спит вытянувшись в пространстве благодаря своим могучим челюстям. Нужно быть животным, чтобы подумать о подобной вещи, которая переворачивает все наши предвзятые представления об отдыхе. Если разразится грозный шторм, если стеньга будет раскачиваться на ветру, спящего не потревожит раскачивающийся гамак; самое большее, он на мгновение прижмет передние лапы к раскачивающейся мачте. Как только равновесие восстановлено, возвращается излюбленная поза горизонтального рычага, возможно, нижние челюсти, подобно пальцам ног птицы, обладают способностью сжиматься сильнее пропорционально раскачиванию на ветру.

Аммофила не единственная, кто спит в этой необычной позе, которую копируют многие другие — *Anthidia* (Хлопковые пчелы. — Прим. переводчика.), *Odyneri* (род каменных ос. — Прим. переводчика.), *Eucerae* (вид роющих пчел. — Прим. переводчика.) — и в основном самцами. Все они хватаются за стебель своими нижними челюстями и спят, вытянув тело и откинув ноги назад. Некоторые, более плотные виды, позволяют себе прислонить кончик своего выгнутого брюшка к шесту.

Этот визит в общежитие определенных Ос и пчел не объясняет проблему Эмпузы; он ставит другую, не менее сложную. Это показывает нам, насколько нам не хватает проницательности, когда речь заходит о различии между усталостью и отдыхом в винтиках животного механизма. Аммофила со статическим парадоксом, создаваемым ее нижними челюстями; Эмпуза с когтями, не утомленными десятилетним подвешиванием, ставят физиолога в тупик и заставляют его задуматься о том, что же на самом деле представляет собой покой. На самом деле, покоя нет, кроме того, что кладет конец жизни. Борьба никогда не прекращается; какой-то мускул всегда напряжен, какой-то нерв напряжен. Сон, который напоминает возвращение в покой небытия, подобно пробуждению, требует усилий: здесь лапы, свернутого хвоста; там когтей, челюстей.

Превращение происходит примерно в середине мая, и появляется взрослая эмпуза. По фигуре и одежде она еще более примечательна, чем богомол. Из своих юношеских эксцентричностей она сохранила остроконечную митру, пилообразные нарукавники, длинную грудь, наколенники, три ряда чешуи на нижней поверхности брюшка; но брюшко теперь больше не скручено в горбинку, и на животное приятнее смотреть. Большие бледно-зеленые крылья, розовые у лопаток и быстрые в полете у обоих полов, прикрывают брюхо, которое снизу в белую и зеленую полосу. Самец, представитель денди-пола, украшает себя усиками с оперением, как у некоторых мотыльков из племени бомбикс. По размеру он почти равен своей паре.

За исключением нескольких незначительных структурных деталей, Эмпуза - это Богомол. Крестьянин путает их. Когда весной он встречается с насекомым с митрой, ему кажется, что он видит обыкновенную хищницу, которая является дочерью осени. Сходные формы, по-видимому, указывают на сходство привычек. На самом деле, сбитые с толку необычными доспехами, мы могли бы поддаваться искушению приписать эмпузе образ жизни, еще более жестокий, чем у богомола. Я сам сначала думал так; и любой, полагаясь на ложные аналогии, подумал бы то же самое. Это свежая ошибка: при всем своем воинственном облике Эмпуза - мирное существо, которое вряд ли окупает хлопоты по выращиванию.

Установленная под сетчатым колпаком, будь то группами по полдюжины человек или отдельными парами, она никогда не теряет своего спокойствия. Как и личинка, она очень воздержанна и довольствуется одной-двумя Мухами в качестве своего ежедневного рациона.

Большие едоки от природы сварливы. Богомол, раздутый саранчой, вскоре раздражается и устраивает драку. Эмпуза, при ее скудном питании, не допускает враждебных демонстраций. Здесь нет ни раздоров между соседями, ни тех внезапных расправлений крыльев, которые так дороги богомолке, когда она принимает призрачную позу и пыхтит, как испуганная Гадюка; никогда нет ни малейшего желания устраивать каннибальские пиры, на которых пожирают сестру, потерпевшую поражение в драке. Такие зверства здесь неизвестны.

Неизвестны также трагические бракосочетания. Мужчина предприимчив и усерден и подвергается долгим испытаниям, прежде чем добиться успеха. Дни за днями он беспокоит свою пару, которая в конце концов уступает. После свадьбы соблюдается надлежащий этикет. Пернатый жених удаляется, уважаемый своей невестой, и немного поохотится, не опасаясь быть схваченным и съеденным.

Представители обоих полов живут вместе в мире и взаимном безразличии до середины июля. Затем самец, состарившийся и дряхлый, советуется сам с собой, больше не охотится, его

походка становится нетвердой, он спускается с высоких высот решетчатого купола и, наконец, рушится на землю. Его конец наступает естественной смертью. И помните, что другой, самец богомола, умирает в желудке своей прожорливой супруги.

Кладка начинается сразу после исчезновения самцов.

Еще пару слов о сравнительных манерах. Богомол увлекается битвами и каннибализмом; эмпуза миролюбива и уважает себе подобных. С чем связаны эти глубокие моральные различия, когда органическая структура одинакова? Возможно, с разницей в питании. Бережливость, по сути, смягчает характер, как у животных, так и у людей; грубое питание ожесточает его.

Обжиравшийся мясом и крепкими напитками гурман, являющийся плодотворным источником вспышек дикости, не мог обладать мягкостью аскета, макающего свой хлеб в чашку молока. Богомол - это тот, кто питается, Эмпуза - тот аскет.

Согласен. Но откуда у одной такой ненасытный аппетит, у другой - умеренность в поведении, когда, казалось бы, их почти идентичная структура должна приводить к идентичности потребностей? Эти насекомые по-своему сообщают нам то, что многие уже говорили нам: что склонности зависят не только от анатомии; высоко над физическими законами, управляющими материей, возвышаются другие законы, управляющие инстинктами.

## ГЛАВА 4. КОЗЕРОГ.

Мои юношеские размышления обязаны несколькими счастливыми моментами знаменитой статуе Кондильяка, которая, будучи наделена обонянием, вдыхает аромат розы и из одного этого впечатления создает целый мир идей. (Этьен Бонно де Кондильяк, аббат де Мюро (1715-80), ведущий представитель философии сенсаций. Его самая важная работа - "Характеристика ощущений", в которой он представляет статую, организованную подобно человеку, и наделяет ее чувствами одно за другим, начиная с обоняния. Он утверждает с помощью процесса воображаемой реконструкции, что все человеческие способности и все человеческое знание - это просто преобразованное ощущение, исключая любой другой принцип, что, короче говоря, все имеет свой источник в ощущении: человек есть не что иное, как то, что он приобрел.— Примечание переводчика.) Моему двадцатилетнему уму, полному веры в силлогизмы, нравилось следить за дедуктивными фокусами аббата-философа: я видел, или мне казалось, что вижу, как статуя оживает в этом движении ноздрей, приобретая внимание, память, суждения и все психологические атрибуты, подобно тому, как тихие воды поднимаются и покрываются рябью от удара песчинки. Я избавился от своей иллюзии под руководством моего более способного хозяина, животного. Козерог покажет нам, что проблема более темна, чем заставил меня поверить аббат.

Когда ведж и маллет за работой, заготавливая для меня дрова под серым небом, предвещающим зиму, любимое развлечение создает желанный перерыв в моем ежедневном творчестве в жанре прозы. По моему прямому приказу дровосек отобрал в своем штабеле самые старые и разрушенные стволы. Мои вкусы вызывают улыбку на его губах; он интересуется, по какой прихоти я предпочитаю дерево, изъеденное червями, - чируна, как он его называет, — добротному дереву, которое горит намного лучше. У меня есть свои взгляды на этот счет, и достойный человек подчиняется им.

А теперь к нам двоим, о мой прекрасный дубовый ствол, покрытый шрамами, изрезанный ранами, откуда сочатся коричневые капли, пахнущие загаром. Молоток попадает в цель, клинья откалываются, древесина раскалывается. Что находится на твоих боках? Настоящие сокровища для моих исследований. В сухих и дуплистых частях поселились на зимовку группы различных насекомых, способных пережить непогоду в году: в галереях с низкими крышами, которые построил какой-то жук-бупрестис, пчелы-осмии, обрабатывающие пасту из пережеванных листьев, сложили свои ячейки одна над другой; в опустевших камерах и вестибюлях мегахилы (пчелы-листорезы.— Прим. переводчика.) расставили свои банки с листьями; в живой древесине, наполненной сочными соками, устроили свой дом личинки козерога (*Cerambyx miles*), главного виновника гибели дуба.

Поистине странные существа эти личинки для насекомого высшей организации: повсюду ползают обрывки кишок! В это время года, в середине осени, я встречаю их двух разных возрастов. Те, что постарше, толщиной почти с палец, остальные едва достигают диаметра карандаша. Кроме того, я нахожу куколок более или менее полноцветных, совершенных насекомых с раздутым брюшком, готовых покинуть ствол, когда снова наступит жаркая погода. Таким образом, жизнь внутри дерева длится три года. Как проходит этот долгий период одиночества и заточения? В ленивых блужданиях по толще дуба, в прокладывании дорог, мусор которых служит пищей. Лошадь в книге Иова проглатывает землю в образном выражении; личинка Козерога буквально прогрызает себе дорогу. ("Раздраженный и неистовый, он глотает землю и не отдает отчета, когда раздается звук трубы". — Иов 39, 23 (версия Дуэ).— Примечание переводчика.) Плотницкой выемкой, сильной черной нижней челюстью, короткой, без зазубрин, зачерпнутой ложкой с острыми краями, он выкапывает отверстие в своем туннеле. Вырезанный кусок - это кусок, который, попадая в желудок, выделяет свои скудные соки и скапливается позади рабочего в кучах затерявшейся древесины. Мусор оставляет место впереди, проходя через рабочего. Труд одновременно и по питанию, и по прокладке дороги, путь поглощается во время строительства; он блокируется сзади, когда прокладывает путь впереди. Именно так, однако, все буровики, которые используют древесину для пропитания и ночлега, приступают к своему делу.

Для грубой работы двумя выемками, или изогнутыми долотами, личинка Козерога концентрирует свою мускульную силу в передней части тела, которая раздувается в виде головки-пестика. Личинки бупрестиса, эти другие трудолюбивые плотники, принимают похожую форму; они даже увеличивают свой пестик. Часть, которая трудится и вырезает твердые породы дерева, требует прочной конструкции; остальная часть корпуса, которая должна лишь следовать за ней, остается тонкой. Главное, чтобы орудие челюстей имело прочную опору и мощный двигатель. Личинка керамбикса укрепляет свои резцы прочной черной роговой броней, окружающей рот; однако, помимо черепа и набора инструментов, личинка обладает кожей тонкой, как атлас, и белой, как слоновая кость. Эта мертвенная

белизна образуется из-за обильного слоя жира, о котором скудный рацион животного не наводит нас на подозрения. Правда, ему нечего делать в любое время дня и ночи, кроме как грызть. Количество древесины, попадающей в его желудок, восполняет нехватку питательных элементов.

Ножки, состоящие из трех частей, первая шаровидная, последняя заостренная, являются всего лишь рудиментами, пережитками. Они едва достигают миллиметра в длину. (0,039 дюйма.— Примечание переводчика.) По этой причине они совершенно бесполезны для ходьбы; они даже не опираются на опорную поверхность, поскольку лишены ее из-за ожирения грудной клетки. Органы передвижения - это нечто совершенно иное. Личинка козерога передвигается одновременно на спине и животе; вместо бесполезных ножек грудной клетки у нее есть приспособление для ходьбы, почти напоминающее ступни, которые вопреки всем правилам появляются на спинной поверхности.

Первые семь сегментов брюшка имеют, как сверху, так и снизу, четырехстороннюю фасетку, ошестинившуюся грубыми выступами. При этом личинка может либо расширяться, либо сжиматься, заставляя ее торчать или лежать ровно по своему желанию. Верхние грани состоят из двух отростков, разделенных средней линией спины; нижние не имеют такого разделенного вида. Это органы передвижения, амбулакра. Когда личинка хочет двигаться вперед, она расширяет свои задние амбулакры, как на спине, так и на брюхе, и сокращает передние. Прикрепленные к стенке узкой галереи своими гребнями, задние лапы обеспечивают личинке опору. Сглаживание подушечек передних конечностей за счет уменьшения диаметра позволяет ему скользить вперед и делать полшага. Для завершения шага задние конечности должны быть подняты на такое же расстояние. С этой целью передние подушечки заполняются и обеспечивают поддержку, в то время как задние сжимаются и оставляют свободное пространство для сокращения их сегментов.

Благодаря двойной поддержке спины и живота, попеременному раздуванию и сжиманию, животное легко продвигается или отступает по своему проходу, своего рода форме, которую содержимое заполняет без зазора. Но если опорно-двигательные подушечки захватывают только одну сторону, прогресс становится невозможным. Когда животное кладут на гладкую деревянную поверхность моего стола, оно медленно извивается; оно удлиняется и укорачивается, не продвигаясь вперед ни на волос. Уложенный на поверхность куска расколотого дуба, грубую, неровную поверхность из-за разреза, нанесенного клином, он извивается, очень медленно двигает передней частью своего тела слева направо и справа налево, немного приподнимает ее, опускает и начинает снова. Это наиболее интенсивные движения. Рудиментарные ноги остаются инертными и абсолютно бесполезными. Тогда почему они там? Лучше было бы вообще избавиться от них, если это правда, что ползание внутри дуба лишило животное здоровых ног, с которых оно начинало. Влияние окружающей среды, столь удачно вдохновленное наделением личинки подвижными прокладками, становится насмешкой, когда она оставляет от нее эти нелепые обрубки. Может ли структура, возможно, подчиняться другим правилам, кроме правил окружающей среды?

Хотя бесполезные ножки, зародыши будущих конечностей, сохраняются, в личинках глаз нет никаких признаков того, что Керамбикс будет щедро одарен. У личинки нет ни малейшего следа органов зрения. Что бы она делала со зрением в темной толще древесного ствола? Слух также отсутствует. В никогда не нарушаемой тишине сокровенного сердца дуба чувство слуха было бы

бессмысленным. Где отсутствуют звуки, какая польза от способности различать их? Если возникнут какие-либо сомнения, я отвечу на них следующим экспериментом. Разделенное вдоль жилище личинки оставляет полутуннеля, откуда я могу наблюдать за действиями обитателя. Когда его оставляют в покое, он то грызет переднюю часть своей галереи, то отдыхает, прикрепленный своей амбулакрой к двум сторонам канала. Я пользуюсь этими минутами тишины, чтобы исследовать его способность воспринимать звуки. Тщетны попытки уловить удары твердых тел, звон металлических предметов, скрежет напильника о пилу. Животное остается бесстрастным. Ни вздрагивания, ни движения кожи; никаких признаков пробужденного внимания. Не лучше мне удастся, когда я царапаю дерево рядом с собой твердым концом, имитируя звук, с которым какая-нибудь соседняя личинка прогрызает промежуточную толщу. Большого безразличия к моим шумным выходкам не могло быть у безжизненного предмета. Животное глухо.

Может ли оно пахнуть? Все говорит нам "нет". Запах помогает в поиске пищи. Но личинке Козерога не обязательно отправляться на поиски съестного: она питается своим домом, она живет на древесине, которая дает ей кров. Однако давайте сделаем одну-две попытки. Я продельваю в бревне свежего кипарисового дерева углубление того же диаметра, что и в естественных галереях, и помещаю в него червяка. Древесина кипариса обладает сильным ароматом; она в высокой степени обладает тем смолистым ароматом, который характерен для большинства представителей семейства сосновых. Что ж, когда личинка откладывается в пахучем канале, она доходит до конца, насколько это возможно, и больше не двигается. Разве это безмятежное спокойствие не указывает на отсутствие обоняния? Смолистый привкус, столь непривычный для личинки, которая всегда жила в дубе, должен был раздражать ее, беспокоить; и неприятное впечатление должно было проявляться определенным волнением, определенными попытками убежать. Что ж, ничего подобного не происходит: как только личинка нашла правильное положение в канавке, она не шевелится. Я делаю больше: я помещаю перед ним, на очень небольшом расстоянии, в его нормальный канал, кусочек камфары. Снова никакого эффекта. За камфарой следует нафталин. По-прежнему ничего. После этих бесплодных попыток я не думаю, что захожу слишком далеко, когда отказываю этому существу в обонянии.

Вкус есть, без сомнения. Но какой вкус! В блюдах нет разнообразия: дуб, три года подряд, и ничего больше. Что может оценить гурман в этом однообразном блюде? Танинный вкус свежего куска, сочащегося соком, неинтересный вкус пересушенного куска, лишенного естественной приправы: вероятно, это отражает всю вкусовую гамму.

Остается осязание, широко распространенное пассивное чувство, общее для всей живой плоти, которая дрожит под натиском боли. Таким образом, деликатный режим *Cerambyx-grub* ограничен вкусом и осязанием, которые чрезвычайно тупы. Это почти подводит нас к статуе Кондильяка. Воображаемое существо философа обладало только одним чувством - обонянием, равным по утонченности нашему собственному; реальное существо, разоритель дуба, обладает двумя чувствами, даже вместе взятыми уступающими первому, которое так ясно ощущало аромат розы и так ясно отличало его от любого другого. Реальный случай выдержит сравнение с вымышленным.

Какова может быть психология существа, обладающего таким мощным пищеварительным организмом в сочетании с таким слабым набором чувств? Тщеславное желание часто

приходило ко мне во сне; это иметь возможность подумать в течение нескольких минут грубым мозгом моей Собаки, увидеть мир фасеточными глазами Комара. Как все изменилось бы внешне! Они изменились бы гораздо больше, если бы их интерпретировал интеллект личинки. Какой вклад внесли уроки осязания и вкуса в это рудиментарноеместилище впечатлений? Очень мало; почти ничего. Животное знает, что лучшие кусочки обладают вяжущим вкусом; что неоструганные края прохода болезненны для кожи. Это предельный предел приобретенной им мудрости. По сравнению с этим статуя с чувствительными ноздрями была чудом знания, образцом, слишком щедро одаренным своим изобретателем. Оно вспоминало, сравнивало, судило, рассуждало: помнит ли сонно переваривающее пищу брюшко? Сравнивает ли оно? Рассуждает ли? Я определил личинку Козерога как нечто вроде кишечника, который ползает по земле. Неоспоримая точность этого определения дает мне ответ: личинка обладает совокупностью чувственных впечатлений, на получение которых может надеяться часть кишечника.

И это ничтожество способно на удивительные акты предвидения; это чрево, которое почти ничего не знает о настоящем, очень ясно видит будущее. Давайте приведем иллюстрацию на эту любопытную тему. Три года подряд личинка блуждает в толще ствола; она поднимается, опускается, поворачивается то в одну, то в другую сторону; она оставляет одну жилку для другой, более вкусной, но не слишком удаляясь от внутренних глубин, где температура мягче и царит большая безопасность. Приближается день, опасный день для отшельника, вынужденного покинуть свое превосходное убежище и встретиться лицом к лицу с опасностями поверхности. Еда - это еще не все: мы должны выбраться из этого. Личинка, столь хорошо оснащенная инструментами и мускульной силой, без труда проникает, куда ей заблагорассудится, пробуравливая древесину; но обладает ли теми же преимуществами будущий Козерог, короткий период жизни которого должен пройти на открытом воздухе? Сможет ли длиннорогое насекомое, вылупившееся внутри ствола, расчистить себе путь к бегству?

Это трудность, которую червь решает вдохновением. Менее сведущий в вещах будущего, несмотря на проблески разума, я прибегаю к эксперименту, чтобы разобраться в вопросе. Я начинаю с того, что констатирую, что Козерог, когда он хочет покинуть ствол, абсолютно неспособен воспользоваться туннелем, проделанным личинкой. Это очень длинный и очень неправильной формы лабиринт, заваленный огромными кучами гнилой древесины. Его диаметр постепенно уменьшается от последнего тупика к начальной точке. Личинка проникла в древесину тонкой, как соломинка; сегодня она толщиной с мой палец. За три года скитаний она всегда выкапывала себе туннель в соответствии с формой своего тела. Очевидно, что путь, по которому личинка вошла и передвигалась, не может быть путем выхода Козерога: его непомерные антенны, его длинные ноги, его негибкие панцирные пластины встретили бы непреодолимое препятствие в узком, извилистом коридоре, который пришлось бы очистить от заросшей червями древесины и, более того, значительно расширить. Было бы менее утомительно атаковать нетронутую древесину и копать прямо перед собой. Способно ли насекомое на это? Посмотрим.

Я делаю несколько камер подходящего размера из дубовых бревен, разрубленных надвое; и каждая из моих искусственных ячеек получает недавно преобразованный керамбикс, такой же, как мои запасы дров, когда их раскалывают клином в октябре. Затем две части соединяются и удерживаются вместе несколькими полосками проволоки. Наступает июнь. Я слышу скрежет

внутри моих заготовок. Выйдут Козероги или нет? Доставка не кажется мне сложной: прокалывать нужно едва ли на три четверти дюйма. Ни один не выходит. Когда все стихает, я открываю свой аппарат. Пленники, отпервого до последнего, мертвы. Горстка опилок, меньше щепотки нюхательного табака, олицетворяет всю их работу.

Я ожидал большего от этих прочных инструментов, от их жвал. Но, как я уже говорил в другом месте, инструмент не создает рабочего. Несмотря на свои скучные приспособления, в моих случаях отшельники умирают из-за недостатка мастерства. Я подвергаю других менее трудным испытаниям. Я сажаю их в просторные камышовые пни, равные по диаметру натальной клетке. Препятствие, которое необходимо преодолеть, - это естественная диафрагма, податливая перегородка толщиной в два-три миллиметра. (от 0,078 до 0,117 дюйма.— Примечание переводчика.) Некоторые освобождаются сами, другие не могут. Менее энергичные уступают, остановленные хрупким барьером. Что было бы, если бы им пришлось проходить сквозь толщу дуба?

Теперь мы убеждены: несмотря на свой крепкий внешний вид, Козерог бессилен покинуть ствол дерева самостоятельно. Поэтому на долю червя, на долю мудрости этого кусочка кишечника, ложится подготовка пути для него. Мы видим возобновление, в другой форме, подвигов Сибирской Язвы, чья куколка, вооруженная трепанами, пробуравливает скалу от имени слабой Мухи. Побуждаемый предчувствием, которое для нас остается непостижимой тайной, керамбитовый червь покидает внутреннюю часть дуба, свое мирное убежище, свою неприступную цитадель, чтобы выползти наружу, где живет враг, Дятел, который может слопать сочную маленькую сосиску. Рискую своей жизнью, он упрямо выкапывает и обгрызает до самой коры, которой оставляет нетронутой не больше, чем тончайшую пленку, тонкий экран. Иногда даже самый опрометчивый человек широко открывает окно.

Это выходное отверстие Козерога. Насекомому останется только слегка подпилить экран своими жвалами, стукнуться о него лбом, чтобы опустить его; ему даже нечего будет делать, когда окно свободно, как это часто бывает. Неквалифицированный плотник, обремененный своим экстравагантным головным убором, появится из темноты через это отверстие, когда наступит летняя жара.

После забот о будущем приходят заботы о настоящем. Личинка, которая только что открыла отверстие для побега, отступает на некоторое расстояние по своей галерее и сбоку от выхода выкапывает себе трансформационную камеру, более роскошно обставленную и забаррикадированную, чем любая из тех, которые я когда-либо видел. Это вместительная ниша в форме сплюснутого эллипсоида, длина которого достигает восьмидесяти-ста миллиметров. (3-4 дюйма.— Примечание переводчика.) Две оси поперечного сечения различаются: горизонтальная имеет размеры от двадцати пяти до тридцати миллиметров (от 0,975 до 1,17 дюйма).— Примечание переводчика.); размеры по вертикали всего пятнадцать. (0,585 дюйма.— Примечание переводчика.) Этот большой размер клетки, когда речь идет о толщине идеального насекомого, оставляет определенный простор для действий его лапок, когда придет время прорываться через баррикаду, чего не сделал бы плотно прилегающий футляр для мумий.

Баррикада, о которой идет речь, дверь, которую личинка строит, чтобы исключить опасность извне, состоит из двух и даже трех частей. Снаружи это груда древесных отходов, частиц рубленой древесины; внутри - минеральный люк, вогнутая крышка, все в одном куске, мелово-белого цвета. Довольно часто, но не всегда, к этим двум слоям добавляется внутренняя

оболочка из стружки. За этой составной дверцей личинка подготавливается к метаморфозе. Стенки камеры заострены, таким образом образуется своего рода пух, состоящий из растрепанных древесных волокон, разорванных на мельчайшие лоскутки. Бархатистый материал по мере его получения наносится на стену сплошным войлоком толщиной не менее миллиметра. (0,039 дюйма.— Примечание переводчика.) Таким образом, камера повсюду обита тонким лебяжьим пухом - деликатная предосторожность, предпринятая грубым червем ради нежной куколки.

Давайте вернемся к самой любопытной части интерьера - минеральному люку или внутренней двери входа. Это эллиптическая черепная коробка, белая и твердая, как мел, гладкая внутри и узловатая снаружи, более или менее напоминающая чашечку желудка. Узелки показывают, что вещество поступает в виде маленьких пастообразных кусочков, затвердевающих снаружи в виде небольших выступов, которые насекомое не удаляет, поскольку не может до них добраться, и отполированных на внутренней поверхности, которая находится в пределах досягаемости червя. Какова природа той необычной крышки, первый образец которой я получил из керамбикса? Она твердая и хрупкая, как известковая крошка. Его можно растворить холодным в азотной кислоте, выделяя небольшие пузырьки газа. Процесс растворения медленный, для получения крошечного фрагмента требуется несколько часов. Все растворяется, за исключением нескольких желтоватых хлопьев, которые, по-видимому, имеют органическую природу. На самом деле, часть люка при нагревании чернеет, что доказывает наличие органического клея, цементирующего минеральное вещество. Раствор становится мутным, если добавить оксалат аммиака; при этом образуется обильный белый осадок. Эти признаки указывают на карбонат кальция. Я ищу урат аммиака, этот постоянно повторяющийся продукт различных стадий метаморфозов. Его там нет: я не нахожу ни малейшего следа мурексида. Таким образом, крышка состоит исключительно из карбоната извести и органического цемента, несомненно, белкового состава, который придает консистенцию меловой пасте.

Если бы обстоятельства послужили мне лучше, я попытался бы выяснить, в каком из органов червя находится каменистый налет. Однако я убежден: именно желудок, желчный желудочек, поставляет мел. Он отделяет его от пищи либо как исходное вещество, либо как производное урата аммония; он очищает его от всех инородных тел, когда личиночный период подходит к концу, и держит в резерве до тех пор, пока не придет время его извергнуть. Этот завод freestone не вызывает у меня удивления: когда производитель претерпевает изменения, он служит для различных химических работ. Некоторые масленки, такие как ситарис, находят в нем урат аммиака, отходы трансформированного организма; сфексы, пелопеи, сколии используют его для изготовления шеллака, которым покрывают шелк кокона. Дальнейшие исследования только увеличат совокупность продуктов этого ответственного органа.

Когда выход подготовлен, клетка обита бархатом и закрыта тройной баррикадой, трудолюбивый червь завершил свою задачу. Она откладывает в сторону свои инструменты, сбрасывает кожу и становится нимфой, куколкой, олицетворением слабости, в пеленках, на мягкой кушетке. Голова всегда повернута к двери. Внешне это незначительная деталь, но на самом деле это все. Лежать так или иначе в длинной камере - дело совершенно безразличное для личинки, которая очень гибкая, легко поворачивается в своем узком жилище и принимает любое положение, какое ей заблагорассудится. Грядущий Козерог не будет пользоваться такими же привилегиями. Туго опоясанный своей роговой кирасой, он не сможет поворачиваться из конца в конец; он даже не

сможет согнуться, если какой-нибудь внезапный ветер затруднит проход. Он обязательно должен найти дверь перед собой, иначе погибнет в гробу. Если личинка забудет об этой маленькой формальности, если она ляжет спать, как нимфа, положив голову на заднюю стенку клетки, Козерог безошибочно погибнет: его колыбель превратится в безнадёжную темницу.

Но этой опасности бояться нечего: знания о нашем кусочке кишечника слишком надёжны для того, чтобы личинка пренебрегала формальностью и не высовывалась за дверь. Вконец весны Козерог, теперь в полном расцвете сил, мечтает о радостях солнца, о праздниках света. Он хочет выбраться наружу. Что он находит перед собой? Куча опилок легко разгоняется его когтями; затем каменная крышка, которую ему даже не нужно разбивать на осколки: она снимается целой и невредимой; ее снимают с рамы несколькими толчками лба, несколькими рывками когтей. Фактически, я нахожу крышку неповрежденной на пороге заброшенных ячеек. Последней появляется вторая масса древесных остатков, которую так же легко рассеять, как и первую. Дорога теперь свободна: Керамбиксу остается только следовать по просторному вестибюлю, который без возможности ошибки приведет его к выходу. Если окно не открыто, все, что ему нужно сделать, это прогрызть тонкую сетку: задача несложная; и вот он снаружи, его длинные усики дрожат от возбуждения.

Чему мы научились у него? Сам он - ничему; многое - из его еды. Эта личинка, столь бедная органами чувств, своим предвидением дает нам немалую пищу для размышлений. Он знает, что приближающийся Жук не сможет прорубить себе дорогу сквозь дуб, и думает о том, чтобы проложить ее для него на свой страх и риск. Он знает, что Керамбикс в своей жесткой броне никогда не сможет повернуться и направиться к выходу из камеры; и он заботится о том, чтобы погрузиться в свой нимфальный сон головой к двери. Он знает, какой мягкой будет плоть куколки, и обивает спальню бархатом. Он знает, что враг, скорее всего, прорвется во время медленной работы трансформации, и, чтобы создать оплот против его атак, запасает в своем желудке кальциевую капсулу. Оно знает будущее с ясным видением, или, если быть точным, ведет себя так, как будто знает его. Откуда оно черпает мотивы своих действий? Конечно, не из чувственного опыта. Что он знает о внешнем мире? Повторим, столько, сколько может знать кусочек кишечника. И это бесчувственное существо наполняет нас изумлением! Я сожалею, что умный логик, вместо того чтобы представить себе статую, благоухающую розой, не вообразил, что она наделена каким-то инстинктом. Как быстро он понял бы, что, совершенно независимо от чувственных впечатлений, животное, включая человека, обладает определенными психологическими ресурсами, определенными способностями к вдохновению, которые являются врожденными, а не приобретенными!

## ГЛАВА 5. ЖУКИ-МОГИЛЬЩИКИ: ПОГРЕБЕНИЕ.

Рядом с тропинкой в апреле лежит Крот, выпотрошенный крестьянской лопатой; у подножия изгороди безжалостный сорванец забил камнями Ящерицу, которая собиралась надеть свой зеленый, украшенный жемчугом костюм. Случайный прохожий счел достойным поступком раздавить своей пяткой случайно встреченную Гадюку, а порыв ветра выбросил крошечную птичку без шерсти из ее гнезда. Что станет с этими маленькими телами и со многими другими жалкими остатками жизни? Они ненадолго нарушат наше зрение и обоняние. Санитарных офицеров на полях - легион.

Нетерпеливый флибустьер, готовый к любой задаче, Муравей спешит первым и начинает, частица за частицей, препарировать труп. Вскоре трупный запах привлекает Муху, генитрикс отвратительной личинки. В то же самое время приплюснутая сильфа, блестящий, медленно передвигающийся рогатый жук, дерместес, припорошенный снегом на брюшке, и стройный стафилинус - все, откуда взялись, никто не знает, - спешат сюда отрядами, с неослабевающим рвением исследуя, прощупывая и истощая инфекцию.

Какое зрелище весной, поддохлым Кротом! Ужас этой лаборатории - прекрасное зрелище для того, кто способен наблюдать и медитировать. Давайте преодолеем наше отвращение; давайте перевернем ногой нечистые отбросы. Что за копошение под ними, какая суматоха среди занятых работой работников! Сильфы с широкими и темными, словно в трауре, крыльями обезумевают, прячась в трещинах почвы; саприни из полированного черного дерева, отражающие солнечный свет, поспешно убегают прочь, покидая свою мастерскую; дерместы, один из которых носит палантин палевого цвета с белыми пятнами, пытаются улететь, но, опьяненные своим гниlostным нектаром, кувыркаются и обнажают безупречную белизну своих животов, что составляет резкий контраст с мрачностью остального их наряда. .

Что они там делали, все эти лихорадочные работники? Они очищали смерть от жизни. Трансцендентные алхимики, они превращали эту ужасную гниль в живой и безобидный продукт. Они осушали опасный труп до такой степени, что он стал таким же сухим и звонким, как остатки старого тапочка, затвердевшего на помойке от зимних морозов и летней жары. Они изо всех сил старались обезвредить падаль.

Вскоре появятся другие, существа поменьше и более терпеливые, которые завладеют реликвией и будут эксплуатировать ее связку за связкой, кость за костью, волосок за волоском, пока сокровищница жизни не восстановит ее целиком. Вся честь этим очистителям! Давайте вернем Крота на место и пойдем своей дорогой.

Какая-нибудь другая жертва весенних сельскохозяйственных работ — землеройка, Полевая мышь, Крот, Лягушка, Гадюка или ящерица — даст нам самых энергичных и знаменитых очистителей почвы. Это жук-могильщик, Некрофорус, так отличающийся от трупной толпы одеждой и привычками. В знак уважения к своим высоким обязанностям он источает запах мускуса; у него красный пучок на кончике усиков; его грудь покрыта нанкой; а поверх крыльев он носит двойной фестончатый шарф из киноvari. Элегантный, почти роскошный костюм, намного превосходящий остальные, но в то же время мрачный, как и подобает человеку из вашего похоронного бюро.

Он не анатомический диссектор, разрезающий свой объект, вырезающий его плоть скальпелем своих нижних челюстей; он буквально могильщик, пономарь. В то время как другие — сильфы, дерместы, рогатые жуки — объедаются эксплуатируемым мясом, не забывая, конечно, об интересах семьи, он, бережливый едок, едва прикасается к своей добыче за свой счет. Он закапывает его целиком, прямо на месте, в погреб, где должным образом созревшее мясо послужит пищей для его личинок. Он закапывает его, чтобы поселить в нем свое потомство.

Этот накопитель мертвых тел, с его скованными и почти тяжелыми движениями, удивительно быстро убирает обломки. За смену в несколько часов сравнительно огромное животное — например, Крот - исчезает, поглощенное землей. Другие оставляют высушенную, опустошенную тушу на растерзание ветрам на месяцы вперед; он, рассматривая ее как единое целое, сразу же делает все чисто. От его работы не осталось никаких видимых следов, кроме крошечного холмика, могильного холмика, кургана.

Благодаря своему оперативному методу Некрофорус является первым из маленьких очистителей полей. Он также является одним из самых знаменитых насекомых в плане своих психических способностей. Говорят, этот гробовщик наделен интеллектуальными способностями, приближающимися к разуму, такими, какими не обладают самые одаренные Пчелы и Осы, собиратели меда или дичи. Ему оказана честь двумя следующими анекдотами, которые я цитирую из "Введения в энтомологию" Лакордера, единственного общего трактата, имеющегося в моем распоряжении:

"Клервиль, - говорит автор, - сообщает, что видел Некрофоруса веспилло, который, желая похоронить мертвую Мышь и обнаружив, что почва, на которой лежало тело, слишком твердая, начал копать ямку на некотором расстоянии в почве, которая легче перемещается. Завершив операцию, он попытался похоронить Мышь в этой полости, но, не добившись успеха, улетел, вернувшись через несколько мгновений в сопровождении четырех своих товарищей, которые помогли ему перенести Мышь и похоронить ее".

В таких действиях, добавляет Лакордер, мы не можем не признать вмешательства разума.

"Следующий случай, - продолжает он, - описанный Гледдичем, также имеет все признаки вмешательства разума. Один из его друзей, желая высушить Лягушку, поместил ее на верхушку палки, воткнутой в землю, чтобы убедиться, что Некрофоры не придут и не унесут ее. Но эта предосторожность не возымела действия; насекомые, не сумев добраться до Лягушки, подкопались под палку и, заставив ее упасть, похоронили ее вместе с телом". ("Сюиты Бюффона. Введение в энтомологию", том 2, страницы 460-61. — Примечание автора.)

Наделить интеллект насекомого ясным пониманием отношений между причиной и следствием, между целью и средствами - утверждение серьезной важности. Я едва ли знаю что-либо лучше приспособленное к философской жестокости моего времени. Но действительно ли правдивы эти две маленькие истории? Связаны ли они с выводимыми из них последствиями? Не слишком ли просты те, кто принимает их за достоверные свидетельства?

Безусловно, простота необходима в энтомологии. Без хорошей дозы этого качества, умственного дефекта в глазах практичных людей, кто стал бы заниматься низшими существами? Да, давайте будем простыми, не будучи по-детски доверчивыми. Прежде чем заставлять насекомых рассуждать, давайте немного поразмыслим сами; давайте, прежде всего, обратимся

к экспериментальной проверке. Факты, собранные наугад, без критики, не могут установить закон.

Я не собираюсь, о доблестные могильщики, принижать ваши заслуги; это далеко не входит в мои намерения. С другой стороны, в моих записях есть то, что сделает вам больше чести, чем случай с виселицей и Лягушкой; я подобрал для вас примеры доблести, которые придадут новый блеск вашей репутации.

Нет, в мои намерения не входит умалять вашу известность. Однако беспристрастная история не обязана поддерживать данный тезис; она следует тому, к чему приводят факты. Я хочу просто спросить вас о силе логики, приписываемой вам. Наслаждаетесь ли вы проблесками разума или нет? Есть ли в вас скромный зародыш человеческой мысли? Вот в чем проблема, стоящая перед нами.

Чтобы решить ее, мы не будем полагаться на случайности, которые время от времени может преподносить нам удача. Мы должны использовать клетку для разведения, которая позволит усердно посещать ее, продолжать расспросы и использовать различные приспособления. Но как заселить клетку? Земля оливковых деревьев не богата некрофорами. Насколько мне известно, здесь обитает только один вид, *N. vestigator* (Hersch.); и даже этот соперник северных могильщиков довольно редок. Обнаружение трех или четырех в течение весны - это все, что дали мои поиски в прежние времена. На этот раз, если я не прибегну к уловкам траппера, я добуду их не в большем количестве, тогда как мне нужна по меньшей мере дюжина.

Эти уловки очень просты. Отправляться на поиски выходца из тел, который обитает только кое-где в сельской местности, почти всегда было бы пустой тратой времени; благоприятный месяц, апрель, пройдет, прежде чем моя клетка будет заполнена соответствующим образом. Бежать за ним - значит слишком полагаться на случайность; поэтому мы заставим его прийти к нам, разбросав по саду обильную коллекцию мертвых Кротов. К этой падали, созревшей на солнце, насекомое не преминет слететься со всех концов горизонта, настолько искусно оно обнаруживает такой деликатес.

Я договариваюсь с садовником по соседству, который два-три раза в неделю дополняет скудость моих полутора акров каменистой почвы, обеспечивая меня овощами, выращенными на более качественной почве. Я объясняю ему, что мне срочно нужны Родинки, неопределенное количество родинок. Ежедневно сражаясь с капканом и лопатой против назойливого экскаватора, который выкорчевывает его урожай, он находится в лучшем положении, чем кто-либо другой, чтобы добыть для меня то, что в данный момент я считаю более ценным, чем его пучки спаржи или белокочанная капуста.

Достойный человек сначала смеется над моей просьбой, будучи крайне удивлен тем значением, которое я придаю отвратительному созданию, Дарбуну; но в конце концов он соглашается, не без подозрения в глубине души, что я собираюсь сшить себе замечательный жилет на фланелевой подкладке из мягкой, бархатистой кожи Кротов, что-то полезное при болях в спине. Очень хорошо. Мы уладим этот вопрос. Главное, чтобы Дарбуны добрались до меня.

Они приходят ко мне пунктуально, по двое, по трое, по четверо, упакованные в несколько капустных листьев, на дне корзины садовника. Достойный человек, который с такой благосклонностью отнесся к моим странным требованиям, никогда не догадается, сколь многим сравнительная психология ему обязана! Через несколько дней я стал обладателем тридцати

Родинок, которые, добравшись до меня, были разбросаны тут и там по голым участкам сада, среди кустов розмарина, земляничного дерева и клумб с лавандой.

Теперь оставалось только ждать и несколько раз в день осматривать нижнюю сторону моих маленьких трупиков - отвратительная задача, которой избежал бы любой, у кого в жилах нет священного огня. Из всех домочадцев только маленький Поль помог мне своей ловкой рукой схватить беглецов. Я уже говорил, что энтомологу необходима простота ума. В этом важном деле с Некрофорами мои помощники были детьми и неграмотными.

Визиты Маленького Поля чередовались с моими, и нам не пришлось долго ждать. Четыре небесных ветра разносили во все стороны запах падали; и гробовщики поторопились, так что эксперименты, начатые с четырьмя испытуемыми, были продолжены с четырнадцатью, чего не было достигнуто за все время моих предыдущих поисков, которые были непреднамеренными и в которых в качестве приманки не использовалась никакая наживка. Уловка моего охотника оказалась полностью успешной.

Прежде чем я сообщу о результатах, полученных в клетке, давайте на мгновение остановимся и рассмотрим нормальные условия труда, выпадающие на долю некрофоров. Жук не выбирает добычу пропорционально своей силе, как это делают хищные осы; он принимает ее такой, какой ее представляет ему опасность. Среди его находок есть маленькие существа, такие как мышь-землеройка; животные среднего размера, такие как Полевая мышь; и огромные звери, такие как Крот, канализационная крыса и Змея, любое из которых превосходит возможности одного могильщика. В большинстве случаев транспортировка невозможна, настолько непропорциональна нагрузка движущей силе. Небольшое смещение, вызванное усилием спинки насекомых, - это все, чего можно добиться.

Аммофилус и Церцерис, Сфекс и Помпилус роют свои норы, где им заблагорассудится; они переносят туда свою добычу на крыльях или, если она слишком тяжелая, тащат ее пешком. Некрофор не знает таких возможностей для выполнения своей задачи. Неспособный нести чудовищный труп, где бы его ни встретили, он вынужден рыть могилу, где лежит тело.

Это обязательное место захоронения может находиться в каменистой почве; оно может занимать тот или иной голый участок или какое-то другое место, где трава, особенно полынь, прорастает в землю своей неразрывной сетью маленьких нитей. Существует также большая вероятность того, что щетина низкорослой ежевики может поддерживать тело на высоте нескольких дюймов от почвы. Подброшенный лопатой рабочего, которая только что сломала ему спину, Крот падает здесь, там, где угодно, наугад; и там, куда падает тело, независимо от препятствий — при условии, что они не непреодолимы, — там гробовщик должен его использовать.

Трудности ингумации могут быть такими разнообразными, что мы уже сейчас можем предвидеть, что Некрофор не может использовать фиксированные методы для выполнения своих работ. Подвергаясь случайным опасностям, он должен быть способен изменять свою тактику в пределах своего скромного восприятия. Пилить, ломать, распутывать, поднимать, встряхивать, перемещать - вот так много методов работы, которые необходимы могильщику, оказавшемуся в затруднительном положении. Лишенное этих ресурсов, сведенное к единообразию методов, насекомое было бы неспособно следовать призванию, выпавшему на его долю.

Мы сразу видим, насколько неосмотрительно было бы делать выводы из отдельного случая, в котором, по-видимому, вмешивается рациональная координация или преднамеренное намерение. Каждое инстинктивное действие, без сомнения, имеет свой мотив; но судит ли животное в первую очередь о том, уместно ли это действие? Давайте начнем с тщательного рассмотрения трудов этого существа; давайте поддержим каждое свидетельство другими; и тогда мы сможем ответить на этот вопрос.

Прежде всего, несколько слов о рационе питания. Обычный падальщик, жук-могильщик не отказывается ни от чего в виде трупной гнили. Все хорошо для его чувств, будь то пернатая дичь или пушистая, при условии, что нагрузка не превышает его сил. Он с не меньшим воодушевлением эксплуатирует батрахиянца или рептилию, он без колебаний соглашается на необычные находки, вероятно, неизвестные его расе, как, например, некая Золотая рыбка, красный китайский карп, тело которого, помещенное в одну из моих клеток, сразу же было признано отличной приманкой и похоронено по всем правилам. Не презирают и мясо мясника. Баранья котлета, полоска бифштекса, достигшая нужной стадии зрелости, исчезала под землей, заслуживая того же внимания, что и те, что были расточены Кроту или Мыши. Короче говоря, у Некрофора нет исключительных предпочтений; все гнилое он переносит под землю.

Поэтому поддержание его индустрии не представляет никаких трудностей. Если не хватает одного вида игр, его с успехом заменит какая—нибудь другая — первая попавшаяся -. Нет особых проблем и с определением места его производства. Достаточно вместительного противня из проволочной сетки, который стоит на глиняном противне, до краев наполненном свежим песком с горкой. Чтобы предотвратить преступные попытки со стороны Кошек, которых игра не преминула бы соблазнить, клетка установлена в закрытом помещении с застекленными окнами, которое зимой является убежищем растений, а летом - энтомологической лабораторией.

Теперь за работу. Крот лежит в центре вольера. Почва, легко перемещаемая и однородная, создает наилучшие условия для комфортной работы. Вместе с телом находятся четыре некрофора, три самца и самка. Они остаются невидимыми, скрытые под каркасом, который время от времени, кажется, возвращается к жизни, встряхиваемый из конца в конец спинами рабочих. Наблюдатель, не посвященный в тайну, был бы несколько удивлен, увидев, как мертвое существо шевелится. Время от времени один из секстонов, почти всегда самец, появляется и обходит животное, которое он исследует, ощупывая его бархатистую шерсть. Он поспешно возвращается, появляется снова, еще раз исследует и снова заползает под труп.

Толчки становятся более выраженными; каркас колеблется, в то время как вокруг него вырастает песчаная подушка, выталкиваемая снизу наружу. Крот из-за своего собственного веса и усилий могильщиков, которые трудятся над своей работой под ним, постепенно погружается из-за отсутствия опоры в подрытую почву.

Вскоре песок, который был вытеснен наружу, колеблется под напором невидимых шахтеров, просачивается в яму и покрывает зарытого Крота. Это тайное захоронение. Кажется, что тело исчезает само по себе, как будто поглощенное текучей средой. Еще долгое время, пока глубина не будет сочтена достаточной, тело будет продолжать опускаться.

Это, если принять во внимание все обстоятельства, очень простая операция. По мере того как землекопы под трупом углубляют полость, в которую он погружается, подтягиваемый и сотрясаемый пономарями, могила без их вмешательства заполняется сама собой простым падением взбаламученной почвы. Полезные лопаты на кончиках их когтей, мощные спины, способные вызвать небольшое землетрясение: землекопам больше ничего не нужно для занятий своей профессией. Давайте добавим — поскольку это важный момент — искусство постоянных рывков и встряхивания тела, чтобы вместить его в меньший объем и заставить проходить, когда проход затруднен. Вскоре мы увидим, что это искусство играет важнейшую роль в индустрии Некрофори.

Несмотря на то, что он исчез, Крот все еще далек от того, чтобы добраться до места назначения. Давайте оставим гробовщикам выполнять их задачу. То, что они сейчас делают под землей, является продолжением того, что они делали на поверхности, и не научит нас ничему новому. Мы подождем два-три дня.

Момент настал. Давайте узнаем, что происходит там, внизу. Давайте посетим чан для обжарки. Я никого не приглашу присутствовать при эксгумации. Из тех, кто меня окружает, только у маленького Поля хватает смелости помочь мне.

Родинка - это уже не Родинка, а зеленоватый ужас, гнилой, безволосый, съежившийся в круглую жирную массу. Вещь должна была подвергнуться тщательным манипуляциям, чтобы быть таким образом сжатой в небольшой объем, подобно домашней птице в руках повара, и, прежде всего, быть полностью лишенной меха. Проводится ли эта кулинарная процедура в отношении личинок, которым может помешать мех? Или это просто случайный результат, простое выпадение волос из-за гниения? Я не уверен. Но всегда бывает так, что эти эксгумации, от первой до последней, выявляют пушистую дичь без шерсти и пернатую дичь без перьев, за исключением хвостовых перьев и передних перьев крыльев. Рептилии и рыбы, с другой стороны, сохраняют свою чешую.

Давайте вернемся к неузнаваемому предмету, который когда-то был Кротом. Тайт-бит находится в просторном склепе с прочными стенами, настоящей мастерской, достойной быть пекарней жука-коприса. За исключением меха, который лежит разрозненными кучками, он цел. Могильщики не вгрызались в это; это достояние сыновей, а не обеспечение родителей, которые, чтобы прокормиться, берут самое большее несколько глотков гнилой жижи.

Рядом с блюдом, которое они месят и защищают, стоят два некрофора; пара, не больше. Четверо участвовали в погребении. Что стало с двумя другими, обоими мужчинами? Я нахожу их спрятанными в почве, на расстоянии, почти у поверхности.

Это наблюдение не является единичным. Всякий раз, когда я присутствую на похоронах, проводимых отрядом, в котором преобладают мужчины, все до единого, рьяные, я обнаруживаю, что вскоре, когда похороны завершены, в подвале морга находится только одна пара. Оказав свою помощь, остальные незаметно удалились.

Эти могильщики, по правде говоря, замечательные отцы. В них нет ничего от беспечной отцовской беспечности, которая является общим правилом среди насекомых, которые на мгновение досаждают матери своим вниманием, а затем оставляют ее заботиться о потомстве! Но те, кто в других расах не имеет работы, в данном случае доблестно трудятся, то в интересах своей собственной семьи, то ради интересов других, без каких-либо различий. Если пара

попадает в затруднительное положение, прибывают помощники, привлеченные запахом падали; стремясь услужить даме, они заползают под тело, работают над ним спиной и когтями, закапывают его и затем уходят своей дорогой, оставляя домовладельцев наедине с их счастьем.

В течение еще некоторого времени эти последние совместно манипулируют с кусочком, очищая его от меха или перьев, перевязывая и позволяя ему прокипеть на медленном огне по вкусу личинок. Когда все в порядке, пара уходит, расторгая свое партнерство, и каждый, следуя своей прихоти, возобновляет его в другом месте, даже если только в качестве простого помощника.

Дважды и не чаще до сих пор я встречал отца, озабоченного будущим своих сыновей и трудящегося ради того, чтобы сделать их богатыми: это случается с некоторыми навозными жуками и с некрофорами, которые хоронят мертвые тела. У мусорщиков и гробовщиков образцовая мораль. Кто станет искать добродетель в таком квартале?

То, что следует далее — существование личинок и метаморфозы — второстепенная деталь и, если уж на то пошло, знакомая. Это сухая тема, и я коснусь ее вкратце. Примерно в конце мая я эксгумирую Коричневую Крысу, похороненную могильщиками двумя неделями ранее. Превратившись в черное липкое желе, это ужасное блюдо дает мне пятнадцать личинок, по большей части уже нормального размера. Несколько взрослых особей, несомненно, родственники выводка, также шевелятся среди зараженной массы. Период вылупления закончился, и пищи в изобилии. От нечего делать приемные родители сели за стол вместе с няньками.

Гробовщики быстро набирают семью. Прошло самое большее две недели с тех пор, как Крысу положили в землю; и вот уже целая популяция находится на пороге метаморфозы. Меня поражает такая скороспелость. Может показаться, что разжижение падали, смертельное для любого другого желудка, в данном случае является пищей, производящей особую энергию, которая стимулирует организм и ускоряет его рост, так что пища может быть съедена до того, как она превратится в плесень. Живая химия спешит опередить конечные реакции химии минералов.

Белая, голая, слепая, обладающая привычными атрибутами жизни в темноте, личинка своими ланцетными очертаниями слегка напоминает личинку жужелицы. Нижние челюсти черные и мощные, из них получаются отличные ножницы для вскрытия. Конечности короткие, но способны передвигаться быстрой, ковыляющей походкой. Сегменты брюшка на верхней поверхности покрыты узкой красноватой пластинкой, вооруженной четырьмя крошечными шипиками, назначение которых, по-видимому, заключается в обеспечении точек опоры, когда личинка покидает родовое жилище и ныряет в почву, чтобы там претерпеть трансформацию. Грудные сегменты снабжены более широкими пластинами, но без оружия.

Все взрослые особи, обнаруженные в компании со своим личиночным семейством в этом гниющем существе, которым была Крыса, являются отвратительными паразитами. Такие блестящие и опрятные в своем наряде, когда они работают с первыми апрельскими кротами, некрофоры с приближением июня становятся отвратительными на вид. Слой паразитов обволакивает их; проникая в суставы, он образует почти сплошную поверхность. Насекомое имеет уродливый вид под этим слоем паразитов, от которых мой карандаш для волос с трудом

избавляется. Изгнанная с живота, орда совершает обход страдальца и устраивается лагерем у него на спине, отказываясь ослаблять хватку.

Я узнаю среди них Гамасиса жука, Клеща, который так часто пачкает брюшной аметист наших Геотрупов. Нет, жизненные блага не выпадают на долю тех, кто полезен. Некрофоры и Геотрупы посвящают себя работам, приносящим всеобщую пользу; и эти две корпорации, столь интересные в выполнении своих гигиенических функций, столь замечательные своей домашней моралью, отданы на откуп паразитам бедности. Увы, такого несоответствия между оказываемыми услугами и суровостью жизни есть много других примеров за пределами мира мусорщиков и гробовщиков!

Жуки-могильщики демонстрируют образцовую домашнюю мораль, но она не сохраняется до конца. В течение первых двух недель июня, когда семья достаточно обеспечена, пономари прекращают работу, и мои клетки пустеют, насколько это касается поверхности, несмотря на вновь прилетевших Мышей и Воробьев. Время от времени какой-нибудь могильщик покидает недра и лениво выползает на свежий воздух.

Сейчас мое внимание привлекает еще один довольно любопытный факт. Все, как только они выходят из-под земли, оказываются калеками, чьи конечности ампутированы в суставах, у кого-то выше, у кого-то ниже. Я вижу одного изуродованного Жука, у которого целой осталась только одна нога. С помощью этой странной конечности и обрубков других, прискорбно изодранных, покрытых чешуей паразитов, он как бы гребет по пыльной поверхности. Появляется товарищ, у которого лучше с ногами, который добывает калеку и прочищает ему живот. Итак, тринадцать оставшихся у меня некрофори заканчивают свои дни, наполовину съеденные своими товарищами или, по крайней мере, лишенные нескольких конечностей. На смену мирным отношениям, которые были вначале, приходит каннибализм.

История говорит нам, что некоторые народы, массагеты и другие, убивали своих престарелых соплеменников, чтобы избавить их от страданий старости. Смертельный удар по седому черепу был в их глазах актом сыновнего почтения. Некрофоры имеют свою долю этого древнего варварства. Полные дней и отныне бесполезные, влача утомительное существование, они взаимно истребляют друг друга. Зачем продлевать агонию бессильных и слабоумных?

Массагеты могли бы сослаться в качестве оправдания своего зверского обычая на нехватку провизии, что является плохим советчиком; но не некрофоры, ибо, благодаря моей щедрости, съестных припасов в избытке, как под землей, так и на поверхности. Голод не играет никакой роли в этой бойне. Здесь мы имеем дело с аберрацией истощения, болезненной яростью жизни на грани вымирания. Как это обычно бывает, работа придает могильщику миролюбивый характер, в то время как бездействие внушает ему извращенные вкусы. Не имея больше никаких дел, он ломает конечности своего товарища, съедает его, не обращая внимания на то, что его изувечат или съедят самого. Это окончательное избавление от паразитной старости.

## ГЛАВА 6. ЖУКИ-МОГИЛЬЩИКИ: ЭКСПЕРИМЕНТЫ.

Давайте перейдем к рациональному мышлению, которое принесло Некрофорусу большую часть его славы, и для начала представим случай, описанный Клервилем, — случай слишком твердой почвы и призыва о помощи — для экспериментальной проверки.

Имея в виду эту цель, я вымостил середину пространства под укрытием вровень с почвой кирпичом и посыпал его тонким слоем песка. Это будет почва, в которой копать практически невозможно. Повсюду, на некотором расстоянии и на одном уровне, насыпается рыхлая почва, которую легко перекапывать.

Чтобы приблизиться к условиям маленького рассказа, мне нужна Мышь; при наличии Крота, тяжелой массы, работа по удалению, возможно, представляла бы слишком большие трудности. Чтобы добыть Мышь, я обращаюсь к своим друзьям и соседям с просьбой; они смеются над моей прихотью, но, тем не менее, предлагают свои ловушки. Тем не менее, в тот момент, когда Мышь нужна, это очень обычное животное становится редким. Пренебрегая приличиями в своей речи, которая повторяет латынь его предков, провансалец говорит, но еще более грубо, чем в моем переводе: "Если вы ищете навоз, у Ослов начинается запор!"

Наконец-то у меня есть Мышь моей мечты! Она приходит ко мне из того убежища, обставленного связкой соломы, в котором официальная благотворительная организация оказывает однодневное гостеприимство нищему, скитающемуся по лику плодородной земли; из того муниципального общежития, откуда человек неизменно выходит паразитом. О Реомюр, который обычно приглашал маркизов посмотреть, как твои гусеницы меняют кожу, что бы ты сказал о будущем ученике, знакомом с таким убожеством, как это? Возможно, и хорошо, что мы не должны оставаться в неведении об этом, чтобы иметь возможность проявить сострадание к страданиям животных.

Мышь, которую я так сильно желал, моя. Я кладу ее на середину кирпича. Могильщиков под проволочным навесом теперь семеро, из них три самки. Все отправились на землю: некоторые бездействуют, близко к поверхности; остальные заняты в своих склепах. Присутствие свежего трупа сразу же ощущается. Около семи часов утра появляются три некрофора, два самца и самка. Они проскальзывают под Мышку, которая двигается рывками, что свидетельствует об усилиях похоронной группы. Предпринимается попытка зарыться в слой песка, который скрывает кирпич, так что вокруг тела скапливается куча песка.

В течение пары часов рывки продолжают безрезультатно. Я пользуюсь обстоятельствами, чтобы изучить способ выполнения работы. Голый кирпич позволяет мне увидеть то, что скрывала от меня выкопанная почва. Если необходимо передвинуть тело, Жук переворачивается; своими шестью когтями он хватается за шерсть мертвого животного, ложится ему на спину и толкает, превращая голову и кончик брюшка в рычаг. Если требуется копать, он возвращается в нормальное положение. Итак, пономарь все вертится и вертится, то поднимая когти в воздух, когда речь идет о том, чтобы сдвинуть тело или перетащить его пониже; то упираясь ногами в землю, когда необходимо углубить могилу.

Место, на котором лежит Мышь, наконец признано неприступным. На открытом месте появляется самец. Он исследует образец, обходит его кругом, наугад слегка царапает. Он возвращается; и сразу же тело раскачивается. Сообщает ли он своим сотрудникам о том, что он обнаружил? Организует ли он все так, чтобы они обосновались в другом месте, на благоприятной почве?

Факты далеки от подтверждения этой идеи. Когда он встряхивает тело, остальные подражают ему и толкают, но без объединения своих усилий в заданном направлении, ибо, немного продвинувшись к краю кирпича, ноша снова возвращается назад, возвращаясь в исходную точку. В отсутствие какого-либо согласованного понимания их усилия по оказанию влияния пропадают даром. Почти три часа занимают колебания, которые взаимно аннулируют друг друга. Мышь не переступит через небольшой песчаный холмик, насыпанный граблями рабочих.

Во второй раз появляется самец и совершает разведочный обход. В пригодной для обработки земле, рядом с кирпичом, делается отверстие. Это пробная выемка грунта, чтобы выявить природу почвы; узкий колодец небольшой глубины, в который насекомое погружается на половину своей длины. Грузило возвращается к другим рабочим, которые выгибают спины, и груз перемещается на ширину пальца к точке, признанной благоприятной. На этот раз у них получилось? Нет, потому что через некоторое время Мышь отскакивает. Никакого прогресса в решении проблемы.

Теперь двое самцов отправляются на поиски информации, каждый по своей воле. Вместо того чтобы остановиться в уже обозначенном месте, выбранном, казалось, наиболее разумно из-за его близости, что избавило бы от трудоемкой транспортировки, они опрометчиво прочесывают всю площадь клетки, прощупывая почву с этой и с той стороны и пропахивая в ней неглубокие борозды. Они отходят от кирпича так далеко, как позволяют границы ограждения.

Они копают, по своему предпочтению, у основания покрытия; здесь они делают несколько отверстий, без всякой причины, насколько я могу видеть, слой почвы везде одинаково уязвим для ударов вдали от кирпича; от первого озвученного пункта отказываются ради второго, который, в свою очередь, отвергается. Пробуется третий и четвертый, затем еще и еще. На шестом этапе делается выбор. Во всех этих случаях раскопка - это ни в коем случае не могила, предназначенная для Мыши, а просто пробная скважина незначительной глубины, диаметр которой равен диаметру тела копателя.

Возвращаемся к Мыши, которая внезапно дрожит, колеблется, продвигается вперед, отшатывается сначала в одну сторону, затем в другую, пока, в конце концов, не пересекает небольшой холмик песка. Теперь мы свободны от кирпича и находимся на отличной почве. Мало-помалу нагрузка увеличивается. Это не повозка, запряженная упряжкой, тянущей на открытом месте, а рывковое перемещение, работа невидимых рычагов. Кажется, что тело движется само по себе.

На этот раз, после стольких колебаний, их усилия согласованы; во всяком случае, груз достигает региона звучания гораздо быстрее, чем я ожидал. Затем начинается погребение по обычному методу. Уже час дня. Некрофоры позволили часовой стрелке часов пройти половину круга по циферблату, одновременно проверяя состояние окружающих пятен и перемещая Мышь.

В этом эксперименте с самого начала кажется, что мужчины играют важную роль в домашних делах. Возможно, более подготовленные, чем их товарищи, они проводят расследование, когда

возникают трудности; они исследуют почву, распознают, откуда возникает препятствие, и выбирают место, в котором будет сделана могила. В длительном эксперименте с кирпичом двое самцов в одиночку исследовали окрестности и приступили к работе над решением проблемы. Надеясь на их помощь, самка, неподвижно сидя под мышкой, ожидала результата их исследований. Испытания, которые последуют, подтвердят достоинства этих доблестных вспомогательных войск.

Во-вторых, место, где лежала Мышь, было признано представляющим непреодолимое сопротивление, потому что там не было заранее вырытой могилы, немного дальше, в легкой почве. Повторяю, все попытки были ограничены неглубокими зондированиями, которые информировали насекомое о возможности негумации.

Говорить о том, что они сначала подготовили могилу, в которую впоследствии будет перевезено тело, - абсолютная бессмыслица. Чтобы копать землю, наши могильщики должны чувствовать вес своего мертвеца на спине. Они работают только тогда, когда их стимулирует прикосновение к его шерсти. Никогда, ни за что в этом мире они не отважатся рыть могилу, если тело, подлежащее захоронению, уже не займет место выемки. Это абсолютно подтверждают мои ежедневные наблюдения за два с половиной месяца и более.

Остальная часть анекдота Клервиля заслуживает не лучшего изучения. Нам рассказывают, что Некрофор, оказавшийся в затруднительном положении, отправляется на поиски помощи и возвращается с товарищами, которые помогают ему похоронить Мышь. Это, в другой форме, поучительная история о Священном Жуке, чья дробинка закатилась в колею, и, будучи не в силах вытащить свое сокровище из пропасти, хитрый Навозный жук созвал трех или четырех своих соседей, которые великодушно подобрали дробинку, вернувшись к своим трудам после работы по спасению.

Подвиг—столь неверно истолкованный —похитителя таблеток заставляет меня насторожиться по отношению к владельцу похоронного бюро. Не буду ли я слишком требователен, если спрошу, какие меры предосторожности принял наблюдатель, чтобы узнать владельца Мыши по его возвращении, когда он снова появляется, как нам сказали, с четырьмя помощниками? Какой знак обозначает, что один из пяти смог столь рациональным образом обратиться за помощью? Можно ли вообще быть уверенным, что исчезнувший вернется и сформирует одну из групп? Ничто не указывает на это; и это был существенный момент, которым безупречный наблюдатель не должен был пренебрегать. Не были ли они скорее пятью случайными Некрофорами, которые, руководствуясь запахом, без какого-либо предварительного понимания, поспешили к брошенной Мыши, чтобы использовать ее в своих интересах? Я склоняюсь к этому мнению, наиболее вероятному из всех в отсутствие точной информации.

Вероятность становится определенностью, если мы подвергаем случай проверке экспериментом. Тест с кирпичом уже дает нам некоторую информацию. В течение шести часов три моих экземпляра истощали себя в усилиях, прежде чем они добрались до того, чтобы вытащить свою добычу и поместить ее на подходящую почву. В этой долгой и тяжелой работе услужливые соседи были бы кем угодно, только не нежелательными. Четверо других некрофоров, погребенных тут и там под небольшим количеством песка, товарищи и знакомые, вчерашние помощники, находились в той же клетке; и ни один из заинтересованных лиц не подумал позвать их на помощь. Несмотря на свое крайнее смущение, владельцы Мыши

выполнили свою задачу до конца, без малейшей посторонней помощи, хотя это можно было так легко реквизировать.

Можно сказать, что, будучи втроем, они считали себя достаточно сильными; им не требовалось, чтобы кто-то еще протягивал им руку помощи. Возражение не выдерживает критики. Во многих случаях и в условиях, даже более сложных, чем те, которые создает каменистая почва, я снова и снова видел, как изолированные некрофоры изнуряют себя в борьбе с моими уловками; и все же ни разу они не бросили свою работу, чтобы нанять помощников. Сотрудники, это правда, часто прибывали, но их вызывало обоняние, а не первый обладатель. Они были случайными помощниками; их никогда не вызывали. Их встретили без возражений, но и без благодарности. Их не вызывали; их терпели. В застекленном убежище, где у меня есть клетка, я случайно застучал одного из этих случайных помощников на месте преступления. Пройдя тем путем ночью и почувствовав запах мертвой плоти, он вошел туда, куда никто из ему подобных еще не проникал по собственной воле. Я застал его врасплох, увидев на обложке купол из провололочной сетки. Если бы проволока не помешала ему, он бы немедленно принялся за работу вместе с остальными. Приглашали ли его мои пленники? Конечно, нет. Привлеченный запахом Крота, он поспешил туда, не обращая внимания на усилия других. Так было и с теми, чью услужливую помощь превозносят. В отношении их воображаемой доблести я повторяю то, что уже говорил в другом месте об их доблести Священных Жуков: история эта детская, достойная того, чтобы встать в один ряд с любой сказкой, написанной для развлечения простых людей.

Твердая почва, требующая удаления тела, - не единственная трудность, знакомая некрофорам. Часто, возможно, чаще, чем нет, земля покрыта травой, прежде всего полынью, чьи цепкие корешки образуют под поверхностью неразрывную сеть. Копать в щелях можно, но протащить через них мертвое животное - совсем другое дело: сетки сети расположены слишком близко, чтобы дать ему проход. Окажется ли могильщик доведенным до бессилия из-за такого препятствия, которое, должно быть, чрезвычайно распространено? Этого не может быть.

Сталкиваясь с тем или иным привычным препятствием при осуществлении своего призвания, животное всегда экипировано соответствующим образом; в противном случае его профессия была бы непрактичной. Никакая цель не достигается без необходимых средств и способностей. Помимо мастерства экскаватора, Некрофорус, безусловно, владеет другим искусством: искусством обрывать тросы, корни, столоны, тонкие корневища, которые препятствуют опусканию тела в могилу. К работе лопатой и киркой следует добавить работу ножницами. Все это совершенно логично и может быть предвидено с полной ясностью. Тем не менее, давайте призовем эксперимент, лучшего из свидетелей.

Я беру с кухонной плиты железную подставку, ножки которой послужат прочной основой для двигателя, который я разрабатываю. Это грубая сеть из полосок рафии, довольно точная имитация сети корней пырейника. Очень неровные сетки нигде не являются достаточно широкими, чтобы пропустить существо, подлежащее захоронению, которым в данном случае является Крот. Подставка устанавливается тремя ножками в почву клетки; ее верхушка находится на одном уровне с поверхностью почвы. Немного песка скрывает ячейки. Родинка помещается в центре, и мой отряд секстонов выпускается на тело.

Похороны совершаются без сучка и задоринки в течение дня. Гамак из рафии, почти эквивалентный естественной сети из диванного дерна, почти не мешает процессу погребения. Дела продвигаются не так быстро; и это все. Не предпринимается никаких попыток сдвинуть

Крота, который зарывается в землю там, где лежит. Операция завершена, я снимаю подставку. Сеть разорвана в том месте, где лежал труп. Было прогрызено несколько полосок; небольшое количество, ровно столько, сколько было строго необходимо, чтобы обеспечить проход тела.

Отличная работа, мои гробовщики! Я не ожидал от вас меньшего мастерства. Вы сорвали уловки экспериментатора, используя свои ресурсы против естественных препятствий. Используя мандибулы вместо ножниц, вы терпеливо обрезали мои нити, как если бы перегрызали веревки из корней растений. Это похвально, если не заслуживает исключительного прославления. Самые ограниченные насекомые, работающие на земле, сделали бы столько же, если бы были подвергнуты подобным условиям.

Давайте поднимемся на ступеньку в череде трудностей. Теперь Крот закреплен с помощью крепления из рафии спереди и сзади к легкой горизонтальной перекладине, которая опирается на две прочно посаженные вилки. Это похоже на кусок оленины на вертеле, хотя и довольно странно закрепленный. Мертвое животное касается земли по всей длине своего тела.

Некрофоры исчезают под трупом и, почувствовав прикосновение его меха, начинают копать. Могила становится глубже, и появляется пустое пространство, но желанный предмет не опускается, удерживаемый перекладиной, которую удерживают на месте две вилки. Копание замедляется, колебания затягиваются.

Однако один из могильщиков поднимается на поверхность, обходит Крота, осматривает его и в конце концов замечает удерживающий ремень. Он упорно вгрызается в нее. Я слышу щелчок ножниц, завершающий разрыв. Треск! Дело сделано. Увлекаемый вниз собственным весом, Крот погружается в могилу, но наклонно, головой все еще наружу, удерживаемый на месте второй перевязью.

Жуки приступают к закапыванию задней части Крота; они подергивают ее то в одну сторону, то в другую. Из этого ничего не выходит; вещь отказывается отдавать. Один из них совершает новую вылазку, чтобы выяснить, что происходит наверху. Воспринимается вторая лигатура, которая, в свою очередь, отсекается, и с этого момента работа продолжается так хорошо, как можно было бы пожелать.

Мои комплименты, проникательные кабельщики! Но я не должен преувеличивать. Плети Крота были для вас маленькими веревочками, с которыми вы так хорошо знакомы в рыхлой почве. Вы разорвали их, как и гамак в предыдущем эксперименте, точно так же, как вы разрубаете лезвиями своих ножниц любую естественную нить, протянувшуюся через ваши катакомбы. В вашем призвании это незаменимый навык. Если бы вам пришлось изучать это на собственном опыте, продумывать, прежде чем применять на практике, ваша раса исчезла бы, убитая колебаниями своего ученичества, поскольку места, плодородные для кротов, лягушек, ящериц и других съестных припасов на ваш вкус, обычно покрыты травой.

Вы способны на гораздо лучшие вещи; но, прежде чем приступить к ним, давайте рассмотрим случай, когда земля ошетиливается тонким хворостом, который удерживает труп на небольшом расстоянии от земли. Останется ли находка, подвешенная таким образом из-за опасности ее падения, безработной? Пройдут ли некрофоры дальше, безразличные к великолепной приманке, которую они видят и обоняют в нескольких дюймах над своими головами, или они заставят ее спуститься с виселицы?

Дичь не изобилует до такой степени, чтобы ею можно было пренебречь, если приложить несколько усилий и получить ее. Прежде чем я увижу, как это происходит, я убежден, что оно упадет, что некрофоры, часто сталкивающиеся с трудностями, связанными с телом, которое не лежит на земле, должны обладать инстинктом стряхнуть его наземь. Случайная опора в виде нескольких клочков стерни, нескольких переплетенных побегов ежевики, что так часто встречается на полях, не должна сбивать их с толку. Свержение подвешенного тела, если оно расположено слишком высоко, безусловно, должно быть частью их инстинктивных методов. Что касается остального, давайте понаблюдаем за их работой.

Я сажаю в песок клетки небольшой пучок тимьяна. Кустарник не более четырех дюймов в высоту. В ветви я помещаю Мышь, запутывая хвост, лапы и шею среди веток, чтобы увеличить сложность. Популяция клетки сейчас состоит из четырнадцати некрофоров и останется такой же до завершения моих исследований. Конечно, не все они одновременно участвуют в дневной работе; большинство остаются под землей, погруженные в сон или занятые приведением в порядок своих подвалов. Иногда только один, часто двое, трое или четверо, редко больше, занимаются мертвым существом, которое я им предлагаю. Сегодня второй день спешит к Мыши, которую вскоре замечают над головой в зарослях тимьяна.

Они забираются на вершину растения с помощью проволочной решетки клетки. Здесь повторяются, с повышенными колебаниями, из-за неудобного характера опоры, тактики, используемые для извлечения тела, когда почва неблагоприятная. Насекомое опирается на ветку, толкаясь попеременно спиной и когтями, энергично дергаясь и трясясь до тех пор, пока точка, в которой оно работает, не освободится от своих пут. Одним коротким движением, приподнимая спины, двое сотрудников вытаскивают тело из переплетения веток. Еще одно встряхивание; и Мышь лежит. Далее следует погребение.

В этом эксперименте нет ничего нового; с находкой поступили так, как если бы она лежала на почве, непригодной для захоронения. Падение произошло в результате попытки перенести груз.

Пришло время установить Лягушачью виселицу, прославленную Гледдичем. Батрахианин не является незаменимым; крот послужит не хуже или даже лучше. С помощью связки из рафии я привязываю его за задние лапы к веточке, которую сажаю вертикально в землю, воткнув ее на небольшую глубину. Существо висит прямо на виселице, его голова и плечи плотно соприкасаются с почвой.

Могильщики приступают к работе под той частью, которая лежит на земле, у самого подножия столба; они роют воронкообразную яму, в которую мало-помалу опускаются морда, голова и шея крота. Виселица вырывается с корнем по мере того, как они тонут, и в конце концов падает, увлекаемая за собой тяжестью своей тяжелой ноши. Я присутствую при зрелище опрокинутого столба - одном из самых поразительных примеров рациональных достижений, которые когда-либо были записаны на счет насекомого.

Для того, кто рассматривает проблему инстинкта, это волнующий момент. Но давайте пока поостережемся делать выводы; возможно, мы слишком торопимся. Давайте сначала спросим себя, было ли падение кола преднамеренным или случайным. Обнажили ли его некрофоры с явным намерением заставить его упасть? Или они, напротив, копали у его основания

исключительно для того, чтобы похоронить ту часть крота, которая лежала на земле? это вопрос, на который, в остальном, очень легко ответить.

Эксперимент повторяется; но на этот раз виселица наклонена, и Крот, подвешенный в вертикальном положении, касается земли на расстоянии пары дюймов от основания виселицы. В этих условиях не предпринимается абсолютно никаких попыток свергнуть последнего. У подножия виселицы не слышно ни малейшего скрежета когтей. Вся работа по выемке грунта выполняется на расстоянии, под телом, плечи которого лежат на земле. Там — и только там — выкапывается яма, в которую помещается свободная часть тела, доступная пономарям.

Разница в положении подвешенного животного на дюйм перечеркивает знаменитую легенду. Тем не менее, часто самого элементарного сита, с которым можно обращаться с некоторой логикой, достаточно, чтобы просеять запутанную массу утверждений и высвободить хорошее зерно истины.

Еще раз встряхните сито. Виселица безразлично наклонная или вертикальная; но Крот, всегда прикрепленный задней конечностью к верхушке прута, не касается почвы; он висит на расстоянии нескольких пальцев от земли, вне досягаемости секстонов.

Что будут делать последние? Будут ли они скрести по подножию виселицы, чтобы опрокинуть ее? Ни в коем случае; и простодушный наблюдатель, ожидавший подобной тактики, был бы сильно разочарован. Основанию опоры не уделяется никакого внимания. Его не удостаивают даже взмаха граблями. Ничего не делается, чтобы опрокинуть его, ничего, абсолютно ничего! Жуки-могильщики добывают Крота другими способами.

Эти решающие эксперименты, повторяемые в самых разных формах, доказывают, что никогда, ни за что в этом мире некрофоры не копают и даже не царапают поверхностно подножие виселицы, если только висящее тело не коснется земли в этом месте. И в последнем случае, если веточка случайно упадет, ее падение ни в коем случае не является преднамеренным результатом, а просто случайным следствием уже начатого погребения.

Что же тогда на самом деле видел владелец Лягушки, о котором рассказывает Гледдич? Если его палка была опрокинута, то тело, помещенное сушиться вне досягаемости Некрофоров, несомненно, коснулось земли: странная предосторожность против грабителей и сырости! Мы можем с полным основанием приписать большую предусмотрительность тому, кто готовит сушеных лягушек, и позволить ему подвесить это существо в нескольких дюймах от земли. В данном случае все мои эксперименты решительно утверждают, что падение кола, подорванного секстонами, является чистым делом воображения.

Еще один прекрасный аргумент в пользу способности животных мыслить ускользает от внимания исследователей и тонет в болоте ошибок! Я восхищаюсь вашей простой верой, вы, мастера, которые серьезно относитесь к утверждениям случайно встреченных наблюдателей, более богатых воображением, чем правдой; я восхищаюсь вашим легковверным рвением, когда вы, не подвергая критике, строите свои теории на таких нелепостях.

Давайте продолжим. Отныне кол установлен вертикально, но тело, висящее на нем, не достает до основания: условие, достаточное для того, чтобы в этом месте никогда не производилось рытье. Я использую Мышь, которая из-за своего незначительного веса лучше приспособится к

маневрам насекомого. Мертвое тело прикрепляется за задние лапы к верхушке столба перевязью из рафии. Оно висит отвесно, соприкасаясь с палкой.

Очень скоро два некрофора обнаружили крошку. Они взбираются на миниатюрную мачту; они исследуют тело, разделяя мех толчками головы. Это признано отличной находкой. Итак, за работу. Здесь мы снова сталкиваемся, но в гораздо более сложных условиях, с тактикой, применявшейся, когда было необходимо переместить тело, находящееся в неблагоприятном положении: двое сообщников проскальзывают между Мышью и колом, когда, взявшись за последний и оказывая давление спиной, они дергают и встряхивают тело, которое колеблется, вертится, отскакивает от колышка и снова падает. Все утро проходит в тщетных попытках, прерываемых исследованиями тела животного.

Во второй половине дня причина задержки, наконец, выясняется; не очень ясно, потому что сначала два упрямых стрелка из "виселицы" нападают на задние лапки Мыши, немного ниже перевязи. Они раздевают их догола, сдирают кожу и срезают мякоть около пятки. Они добрались до кости, когда один из них находит рафу под своими нижними челюстями. Для него это знакомая вещь, представляющая собой злаковую клетчатку, столь часто встречающуюся при захоронении в почве, покрытой травой. Ножницы цепко вгрызаются в связующее звено; растительные оковы разрываются, и Мышь падает, чтобы быть похороненной чуть позже.

Если бы он был изолирован, этот разрыв удерживающей нити был бы великолепным представлением; но, рассматриваемый в связи с суммой обычных трудов Жука, он теряет всякое далеко идущее значение. Прежде чем атаковать лигатуру, которая никоим образом не была скрыта, насекомое в течение целого утра сотрясало тело своим обычным методом. Наконец, найдя пуповину, он перерезал ее, как перерезал бы связку лежебоки, найденную под землей.

В условиях, созданных для Жука, использование ножниц является незаменимым дополнением к использованию лопаты; и толики проницательности, имеющейся в его распоряжении, достаточно, чтобы сообщить ему, когда лезвия его ножниц пригодятся. Он отсекает то, что его смущает, проявляя не больше благоразумия, чем при закапывании трупа в землю. Он так мало понимает связи между причиной и следствием, что норовит сломать кость в ноге, прежде чем грызть лубок, который завязан рядом с ним. Сложная задача ставится перед чрезвычайно простой.

Сложно, да, но не невозможно, при условии, что Мышь молодая. Я начинаю снова с вязи из железной проволоки, на которую невозможно зацепиться ножницами насекомого, и нежной мыши размером в половину взрослой особи. На этот раз большеберцовая кость прогрызена насквозь, разрублена надвое жвалами Жука у основания пятки. Отсоединенный элемент оставляет достаточно места для другого, который легко соскальзывает с металлической ленты, и маленькое тельце падает на землю.

Но если кость слишком твердая, если подвешенное тело принадлежит Кроту, взрослой Мыши или Воробью, проволочные связки становятся непреодолимым препятствием для попыток некрофоров, которые почти неделю трудятся над подвешенным телом, частично сдирая с него мех или перо и растрепывая его до тех пор, пока оно не превратится в жалкий предмет, и, наконец, бросают его, когда начинается высыхание. Однако остается последний ресурс, столь же рациональный, сколь и безошибочный. Это свергнуть ставку. Конечно, никто и не мечтает об этом.

В последний раз повторяю, давайте изменим наши уловки. Верхушка виселицы состоит из маленькой вилки с широко раскрытыми зубцами, длиной едва две пятых дюйма. Пеньковой ниткой, которую легче повредить, чем полоску рафии, я связываю вместе, немного выше пяток, задние лапки взрослой Мыши; а между лапками я просовываю один из зубцов вилки. Чтобы заставить тело упасть, достаточно немного подвинуть его вверх; это похоже на молодого Кролика, подвешенного на витрине птицеводческой лавки.

Пять некрофорий приходят, чтобы осмотреть мои приготовления. После долгих бесполезных встряхиваний атакуют большеберцовые кости. По-видимому, это метод, обычно применяемый, когда тело удерживается одной из конечностей в какой-нибудь узкой развилке низкорослого растения. Пытаясь перепилить кость — на этот раз тяжелая работа — один из рабочих проскальзывает между скованными конечностями. Находясь в таком положении, он чувствует спиной пушистое прикосновение Мыши. Больше ничего не нужно, чтобы пробудить в нем склонность к толчкам спиной. Несколькими нажатиями на рычаг дело сделано; Мышь немного приподнимается, соскальзывает с опорного колышка и падает на землю.

Действительно ли этот маневр продуман? Действительно ли насекомое осознало, при свете проблеска разума, что для того, чтобы заставить синицу упасть, необходимо было отцепить ее, сдвинув вдоль колышка? Действительно ли он распознал механизм приостановки? Я знаю некоторых людей — на самом деле, я знаю многих, — которые при наличии этого великолепного результата были бы удовлетворены без дальнейшего расследования.

Убедить меня еще труднее, поэтому я модифицирую эксперимент, прежде чем сделать вывод. Я подозреваю, что Некрофор, не предвидя последствий своего поступка, выгнул спину просто потому, что почувствовал ноги существа над собой. При принятой системе подвешивания толчок спиной, применяемый во всех трудных случаях, сначала приходился на точку опоры; и падение произошло в результате этого счастливого совпадения. Этот наконецник, который нужно провести вдоль крючка, чтобы отцепить предмет, на самом деле должен располагаться на небольшом расстоянии от Мыши, чтобы некрофоры больше не чувствовали ее непосредственно у себя на спине, когда они толкают.

Кусок проволоки связывает вместе то лапки Воробья, то пятки Мыши и загибается на расстоянии примерно трех четвертей дюйма в маленькое кольцо, которое очень свободно надевается на один из зубцов вилки, короткий, почти горизонтальный зубец. Чтобы заставить висящее тело упасть, достаточно малейшего толчка в это кольцо; и, благодаря своему выступанию из колышка, оно превосходно поддается методам насекомого. Короче говоря, устройство такое же, как и только что, с той разницей, что точка опоры находится на небольшом расстоянии от подвешенного животного.

Мой трюк, каким бы простым он ни был, полностью удался. В течение длительного времени тело многократно встряхивают, но тщетно; большеберцовые или предплюсневые кости, чрезмерно твердые, отказываются поддаваться пиле пациента. Воробьи и Мыши вырастают сухими и сморщенными, неиспользованными на виселице. В одном случае раньше, в другом позже, мои некрофоры отказываются от неразрешимой проблемы механики: совсем чуть-чуть подтолкнуть подвижную опору и таким образом отцепить вождьеленный каркас.

Любознательные мыслители, с верой! Если бы они только сейчас имели ясное представление о взаимоотношениях между скованными конечностями и подвесным колышком; если бы они

заставили Мышь упасть с помощью продуманного маневра, то почему нынешняя уловка, не менее простая, чем первая, является для них непреодолимым препятствием? Целыми днями они работают над телом, осматривают его с головы до ног, не обращая внимания на подвижную опору, причину своего злоключения. Напрасно я продлеваю свою вахту; ни разу я не видел, чтобы кто-нибудь из них толкнул его ногой или боднул головой.

Их поражение происходит не из-за недостатка силы. Как и геотрупы, они энергичные экскаваторы. Зажатые в сомкнутой руке, они проникают сквозь промежутки между пальцами и царапают вашу кожу таким образом, что вы очень быстро ослабляете хватку. С помощью своей головки, представляющей собой прочный лемех, Жук мог бы очень легко столкнуть кольцо с его короткой опоры. Он не способен на это, потому что не думает об этом; он не думает об этом, потому что он лишен способности, приписываемой ему опасной расточительностью трансформизма, чтобы поддержать его тезис.

Божественный разум, солнце интеллекта, какая неуклюжая пощечина твоему величественному лику, когда восхвалители животного унижают тебя с такой тупостью!

Давайте теперь рассмотрим ментальную неясность некрофоров с другой стороны. Мои пленники не настолько довольны своим роскошным жильем, чтобы не стремиться сбежать, особенно когда ощущается нехватка рабочей силы, этого верховного утешителя страждущих, будь то человек или животное. Заключение в проволочном укрытии им надоедает. Итак, когда Крот зарыт и в подвале все в порядке, они беспокойно бродят по проволочной сетке купола; они карабкаются вверх, спускаются, снова поднимаются и пускаются в полет, полет, который мгновенно превращается в падение из-за столкновения с проволочной решеткой. Они поднимаются и начинают все сначала. Небо великолепно; погода жаркая, безветренная и благоприятствует тем, кто ищет Ящерицу, раздавленную рядом с тропинкой. Возможно, до них долетели испарения игривой синицы, доносящиеся издалека, незаметные для любого другого чувства, кроме чувства жуков-пономарей. Так что мои некрофоры готовы идти своей дорогой.

Могут ли они? Нет ничего проще, если бы им помогал проблеск разума. Сквозь проволочную сеть, по которой они так часто блуждали, они увидели снаружи свободную почву, землю обетованную, которой они жаждут достичь. Сто раз, если не один раз, они копали у подножия вала. Там, в вертикальных колодцах, они устраиваются на ночлег, проводя целые дни без работы. Если я дам им свежую Родинку, они выйдут из своего убежища у входного коридора и спрячутся под брюхом зверя. По окончании погребения они возвращаются, один здесь, другой там, к границам ограды и исчезают под землей.

Что ж, за два с половиной месяца неволи, несмотря на длительное пребывание у основания решетки, на глубине трех четвертей дюйма под поверхностью, некрофору действительно редко удастся обойти препятствие, продлить раскопки под барьером, проделать в нем колено и вытащить его с другой стороны, что для этих энергичных существ является пустяковой задачей. Из четырнадцати только одному удалось спастись.

Случайное освобождение, а не преднамеренное; ибо, если бы счастливое событие было результатом мысленной комбинации, другие заключенные, практически равные ему по силе восприятия, все, от первого до последнего, обнаружили бы рациональными средствами протоптанный путь, ведущий во внешний мир; и клетка быстро опустела бы. Неудача подавляющего большинства исследований доказывает, что единственный беглец просто копал

наугад. Обстоятельства благоприятствовали ему; и это все. Не будем считать заслугой то, что он преуспел там, где все остальные потерпели неудачу.

Давайте также остерегаться приписывать некрофорам понимание более ограниченное, чем это обычно принято в энтомологической психологии. Я нахожу неумелость владельца похоронного бюро во всех насекомых, выращенных под проволочным колпаком, на песчаном ложе, в которое немного погружается край купола. За очень редкими исключениями, случайными совпадениями, ни одно насекомое не додумалось обойти барьер с помощью основания; никому не удалось выбраться наружу с помощью наклонного туннеля, даже если оно было шахтером по профессии, как это делают преимущественно навозные жуки. Пленники под проволочным куполом, но жаждущие побега, Священные Жуки, Геотрупы, Копры, гимноплевры, Сизифы - все видят вокруг себя свободу пространства, радость открытого солнечного света; и никому не приходит в голову обойти крепостной вал, фронт, который не представлял бы труда для их кирки.

Даже в высших слоях животного мира нет недостатка в примерах подобного ментального запутывания. Одюбон рассказывает, как в его дни в Северной Америке ловили диких индеек.

На поляне, которая, как известно, часто посещается этими птицами, была сооружена большая клетка из вбитых в землю кольев. В центре вольера открывался короткий туннель, который нырял под частокол и выходил на поверхность за пределами клетки по пологому склону, открытому небу. Центральное отверстие, достаточно большое, чтобы обеспечить птице свободный проход, занимало лишь часть вольера, оставляя вокруг него, по кругу кольев, широкую непрерывную зону. Несколько горстей кукурузы были разбросаны внутри ловушки, а также вокруг нее, и в частности вдоль наклонной тропинки, которая проходила под чем-то вроде моста и вела к центру устройства. Короче говоря, ловушка для индейки представляла собой вечно открытую дверцу. Птица нашла ее, чтобы войти, но не подумала искать, чтобы вернуться через нее.

По словам известного американского орнитолога, индейки, привлеченные зернами кукурузы, спустились по коварному склону, вошли в короткий подземный ход и увидели в конце его добычу и свет. Еще несколько шагов, и обжоры один за другим показались из-под моста. Они рассредоточились по ограде. Кукурузы было в избытке, и посевы индеек разбухли.

Когда все были собраны, банда хотела отступить, но ни один из пленников не обратил никакого внимания на центральное отверстие, через которое он появился. Беспокойно чавкая, они снова и снова проходили по мосту, арка которого зияла рядом с ними; они кружили у частокола, сотни раз наступая на собственные следы; они просовывали шеи с малиновыми усиками сквозь прутья; и там, выставив клювы на открытый воздух, они оставались до тех пор, пока не выбивались из сил.

Вспомни, неумелая птица, события недавней давности; подумай о туннеле, который привел тебя сюда! Если в вашем бедном мозгу сохранился хоть атом способности, соедините две идеи вместе и напомните себе, что проход, по которому вы вошли, находится там и открыт для вашего побега! Вы не сделаете ничего подобного. Свет, обладающий непреодолимым притяжением, прижимает вас к частоколу; а тень зияющей ямы, которая совсем недавно позволила вам войти и с такой же готовностью позволит вам выйти, оставляет вас равнодушным. Чтобы распознать пользу этого открытия, вам пришлось бы немного поразмыслить, развить прошлое; но этот

крошечный ретроспективный расчет выше ваших сил. Так что траппер, вернувшись через несколько дней, обнаружит богатую добычу, всю стаю в плену!

С плохой интеллектуальной репутацией, заслуживает ли Индюк своего имени за глупость? Он не кажется более ограниченным, чем кто-либо другой. Одюбон изображает его наделенным определенными полезными уловками, в частности, когда ему приходится отражать атаки своего ночного врага, Виргинской совы. Что же касается его действий в ловушке с подземным ходом, то любая другая птица, увлеченная светом, поступила бы точно так же.

В гораздо более сложных условиях Некрофорус повторяет неумелость Индейки. Когда он хочет вернуться на открытый дневной свет, отдохнув в короткой норке у края проволочного покрытия, Жук, видя слабый свет, просачивающийся сквозь рыхлую почву, возвращается обратно по тропинке входа, неспособный убедить себя, что было бы достаточно продлить туннель как можно дальше в противоположном направлении, чтобы он достиг внешнего мира за стеной и обрел свободу. И снова перед нами тот, в ком мы тщетно будем искать какие-либо признаки рефлексии. Как и у остальных, несмотря на его легендарную известность, у него нет руководства, кроме бессознательных побуждений инстинкта.

## ГЛАВА 7. СИНЯЯ БАБОЧКА.

Чтобы очистить землю от загрязнений смерти и сделать так, чтобы останки умерших животных снова были причислены к сокровищам жизни, существуют целые сонмы колбасных королей, в том числе, в нашей части света, синяя муха (*Calliphora vomitaria*, Лин.) и Серая Мясная муха (*Sarcophaga carnaria*, Лин.). Все знают первую, большую темно-синюю муху, которая, выполнив свои замыслы в плохо охраняемом мясном хранилище, садится на наши оконные стекла и продолжает торжественно жужжать, стремясь оказаться на солнце. и созреет свежий выброс зародышей. Как она откладывает яйца, откуда берутся отвратительные личинки, которые отравляют наши продукты, будь то дичь или мясо мясника? Каковы ее уловки и как мы можем их предотвратить? Это то, что я предлагаю исследовать.

Синяя бабочка часто бывает в наших домах осенью и часть зимы, пока не наступят сильные холода; но ее появление в полях произошло гораздо раньше. В первый погожий февральский день мы увидим, как она зябко греется на солнечных стенах. В апреле я замечаю ее в значительном количестве на лаврустине. Именно здесь она, кажется, спаривается, потягивая сладковатый аромат маленьких белых цветов. Весь летний сезон мы проводим на свежем воздухе, в коротких перелетах из одного кафе-бара в другое. Когда приходит осень со своей дичью, она пробирается в наши дома и остается там до сильных морозов.

Это соответствует моим привычкам сидеть дома и особенно моим ногам, которые подгибаются под тяжестью прожитых лет. Мне не нужно бегать за объектами моего настоящего исследования; они сами обращаются ко мне. Кроме того, у меня есть бдительные помощники. Домочадцы знают о моих планах. Все до единого приносят мне на маленьком листке бумаги шумного посетителя, только что запечатленного на стекле.

Таким образом я наполняю свой виварий, который состоит из большой клетки в форме колокола из проволочной сетки, стоящей в глиняном поддоне, полном песка. Столовая заведения украшена кружкой с медом. Сюда приходят пленники, чтобы набраться сил в часы досуга. Чтобы занять их материнскими заботами, я нанимаю маленьких птичек — зябликов, коноплянок, Воробьев, — сбитых в вольере ружьем моего сына.

Два дня назад я раздал дробь коноплянки. Следующей я кладу в клетку синюю бабочку, только одну, чтобы избежать путаницы. Ее толстый живот возвещает о том, что пора откладывать яйца. Час спустя, когда возбуждение от заключения в тюрьму улеглось, у моей пленницы начались роды. Нетерпеливыми, отрывистыми шагами она исследует кусочек дичи, переходит от головы к хвосту, возвращается от хвоста к голове, повторяет это действие несколько раз и, наконец, устраивается возле глаза, тусклого глаза, запавшего в глазницу.

Яйцеклад изгибается под прямым углом и погружается в место соединения клюва, прямо до корня. Затем яйца выбрасываются в течение почти получаса. Слой, полностью поглощенная своим серьезным делом, остается неподвижной и бесстрастной, и за ней легко наблюдать через мой объектив. Движение с моей стороны, несомненно, напугало бы ее; но мое спокойное присутствие не вызывает у нее беспокойства. Я для нее никто.

Выделения не продолжают непрерывно до тех пор, пока яичники не будут опустошены; они носят прерывистый характер и выполняются таким количеством циклов. Несколько раз Муха покидает птичий клюв и садится отдохнуть на проволочную сетку, где она потирает задние лапки одна о другую. В частности, перед повторным использованием она очищает, разглаживает и полирует свой инструмент для кладки - зонд, которым помещают яйца. Затем, чувствуя, что ее матка все еще переполнена, она возвращается на то же место в суставе клюва. Роды возобновляются, чтобы вскоре прекратиться, а затем начаться заново. Таким образом, пару часов проводят, попеременно стоя у глаза и опираясь на проволочную сетку.

Наконец все закончилось. Муха не возвращается к птице, что является доказательством истощения ее яичников. На следующий день она мертва. Яйца наносятся сплошным слоем у входа в горло, у корня языка, на оболочку неба. Их количество кажется значительным; вся внутренняя поверхность пищевода от них белая. Я прикрепляю маленькую деревянную подпорку между двумя нижними челюстями клюва, чтобы держать их открытыми и видеть, что происходит.

Таким образом, я узнаю, что вылупление происходит через пару дней. Как только они появляются на свет, молодые паразиты, копошащейся массой, покидают место, где они находятся, и исчезают в глотке.

Клюв захваченной птицы с самого начала был закрыт, насколько позволял естественный контакт нижних челюстей. У основания оставалась узкая щель, достаточная максимум для прохода конского волоса. Именно через нее производилась укладка. Удлинив свой яйцеклад наподобие телескопа, мать вставила в него острие своего орудия, слегка закаленное роговым

панцирем. Тонкость щупа равна тонкости отверстия. Но если бы клюв был полностью закрыт, где бы тогда откладывались яйца?

С помощью привязанной нитки я поддерживаю абсолютный контакт двух нижних челюстей; и я кладу вторую Синюю Бабочку в присутствии Коноплянки, в которую колонисты уже проникли клювом. На этот раз укладка происходит на одном из глаз, между веком и глазным яблоком. При вылуплении, которое снова происходит пару дней спустя, личинки пробираются в мясистые глубины гнезда. Таким образом, глаза и клюв образуют два главных входа в пернатую дичь.

Есть и другие; и это раны. Я прикрываю голову Коноплянки бумажным колпаком, который предотвратит проникновение инфекции через клюв и глаза. Я подаю его, завернув в проволочно-марлевый колпак, к третьему слою яиц. Птице прострелили грудку, но рана не кровоточит: на поврежденном месте нет внешних пятен. Более того, я тщательно укладываю перья, приглаживаю их карандашом для волос, чтобы птица выглядела довольно нарядной и выглядела нетронутой.

Муха скоро на месте. Она осматривает Коноплянку от края до края; передней лапкой ощупывает грудку и брюшко. Это своего рода аускультация с помощью осязания. Насекомое узнает, что находится под перьями, по тому, как они реагируют. Если нюх и помогает, то совсем чуть-чуть, поскольку добыча еще невелика. Вскоре обнаруживается рана. Рядом с раной нет ни капли крови, потому что она закрыта пуховой пробкой, забитой в нее выстрелом. Муха занимает свое место, не отделяя перьев и не обнажая рану. Она остается здесь два часа, не шевелясь, неподвижная, с брюшком, скрытым под оперением. Мое нетерпеливое любопытство ни на минуту не отвлекает ее от дела.

Когда она заканчивает, я занимаю ее место. Ни на коже, ни в устье раны ничего нет. Мне приходится вытаскивать пушистую пробку и копать на некоторую глубину, прежде чем обнаруживать яйца. Поэтому яйцеклад удлинил свою выдвижную трубку и выдвинул ее за пределы перьевой пробки, вбитой поводком. Яйца находятся в одном пакете, их около трехсот штук.

Когда клюв и глаза становятся недоступными, когда на теле, более того, нет ран, откладывание все же происходит, но на этот раз нерешительно и скупое. Я ощипываю птицу полностью, чтобы лучше наблюдать за тем, что происходит; кроме того, я накрываю голову бумажным колпаком, чтобы закрыть обычные средства доступа. В течение длительного времени, отрывистыми шагами, мать исследует тело во всех направлениях; она предпочитает стоять на голове, которую озвучивает, постукивая по ней передней лапой. Она знает, что отверстия, которые ей нужны, находятся там, под бумагой; но она также знает, насколько хрупки ее личинки, насколько бессильны пробиться сквозь странное препятствие, которое останавливает и ее саму и мешает работе ее яйцеклада. Капюшон внушает ей глубокое недоверие. Несмотря на соблазнительную приманку в виде головы в вуали, на обертку не кладется ни одного яйца, каким бы незначительным оно ни было.

Устав от тщетных попыток обойти это препятствие, Муха, наконец, выбирает другие точки, но не на груди, животе или спине, где шкура показалась бы слишком жесткой, а свет - слишком навязчивым. Ей нужны темные укромные места, уголки, где кожа очень нежная. Выбранные места - это впадина подмышечной впадины, соответствующая нашей подмышечной впадине, и складка, где бедро соединяется с животом. Яйца откладываются в обоих местах, но их немного,

что показывает, что пах и подмышечная впадина приживаются неохотно и из-за отсутствия лучшего места.

С неубранной птицей, также с капюшоном, тот же эксперимент провалился: перья не дают Мухе проскользнуть в эти глубокие места. Добавим в заключение, что на освежеванную птицу или просто на кусок мясного фарша укладку производят с любой части, при условии, что она должна быть темной. Самые мрачные уголки - мои любимые.

Из всего этого следует, что для откладывания яиц Синяя бабочка выкапывает либо открытые раны, либо слизистые оболочки рта или глаз, которые не защищены кожей какой-либо толщины. Ей тоже нужна темнота.

Идеальная эффективность бумажного пакета, который предотвращает проникновение червей через глазницы или клюв, наводит на мысль провести аналогичный эксперимент со всей птицей. Все дело в том, чтобы обернуть тело чем-то вроде искусственной кожи, которая будет так же обескураживать Муху, как и натуральная кожа. Коноплянки, некоторые с глубокими ранами, другие почти неповрежденные, одну за другой помещают в бумажные конверты, похожие на те, в которых садоводы хранят свои семена, конверты просто складывают, не приклеивая. Бумага самая обычная, средней толщины. Для этой цели служат оторванные куски газеты.

Эти ножны с трупами внутри свободно выставлены на воздух, лежат на столе в моем кабинете, где их можно посещать, в зависимости от времени суток, в густой тени или при ярком солнечном свете. Привлеченные запахом мертвечины, синие бабочки обитают в моей лаборатории, окна которой всегда открыты. Я ежедневно вижу, как они садятся на конверты и очень усердно исследуют их, узнав о содержимом по неприятному запаху. Их непрерывный прилет и отлет - признак сильной алчности; и все же ни одна из них не решается наброситься на мешки. Они даже не пытаются просунуть свой яйцеклад в щели складок. Благоприятный сезон проходит, и на соблазнительных обертках не остается ни единого яйца. Все матери воздерживаются, считая, что тонкое препятствие в виде бумаги - это больше, чем паразиты смогут преодолеть.

Эта осторожность со стороны Мухи меня несколько не удивляет: материнство повсюду проявляет большую проницательность. Что меня поражает, так это следующий результат. Свертки с коноплянками целый год лежат на столе непокрытыми; они остаются там и на второй год, и на третий. Время от времени я проверяю содержимое. Маленькие птички целы, с нерасчесанными перьями, без запаха, сухие и легкие, как мумии. Они не разложились, а мумифицировались.

Я ожидал увидеть их разлагающимися, впадающими в безумие, как трупы, оставленные гнить на открытом воздухе. Напротив, птицы высохли и затвердели, не претерпев никаких изменений. Чего они хотели для своего разложения? просто вмешательства Мухи. Таким образом, личинка является основной причиной разложения после смерти; это, прежде всего, химик, вызывающий гниение.

Вывод, не лишенный ценности, можно сделать из моих бумажных пакетов для игр. На наших рынках, особенно на Юге, дичь подвешивают незащищенной к крюкам на прилавках. Жаворонки, насаженные дюжинами на проволоку, продетую через ноздри, дрозды, ржанки, чирики, куропатки, бекасы, короче говоря, все прелести косы, которые приносит нам осенняя

миграция, остаются на несколько дней и недель во власти Мух. Покупатель позволяет соблазнить себя приятной внешностью; он совершает покупку и, вернувшись домой, как раз в тот момент, когда птицу готовят к запеканию, обнаруживает, что обещанное лакомство кишит червями. О ужас! Ничего не остается, как выбросить отвратительную, паразитирующую тварь.

Во всем виновата Синяя бабочка. Все это знают, и никто всерьез не думает о том, чтобы избавиться от ее тирании: ни розничный торговец, ни оптовый торговец, ни убийца игры. Что нужно, чтобы не допустить появления личинок? Почти ничего: вложить каждую птичку в бумажную оболочку. Если бы эта мера предосторожности была предпринята с самого начала, до того, как прилетят мухи, любая дичь была бы в безопасности и могла бы быть оставлена на неопределенный срок для достижения степени зрелости, требуемой вкусом гастронома.

Корсиканские дрозды, фаршированные оливками и миртовой ягодой, - изысканное блюдо. Иногда мы получаем их в Orange слоями, упакованными в корзинки, через которые свободно циркулирует воздух, и каждая упакована в бумажную обертку. Они находятся в состоянии идеальной сохранности, соответствующей самым строгим требованиям кухни. Я поздравляю безымянного отправителя, которому пришла в голову блестящая идея завернуть своих Дроздов в бумагу. Найдет ли его пример подражателей? Я сомневаюсь в этом.

Конечно, есть серьезные возражения против такого метода консервирования. В своей бумажной оболочке предмет невидим; он не привлекает внимания; он не информирует прохожего о своей природе и качествах. Остался один способ оставить птицу непокрытой: просто завернуть голову в бумажный колпак. Поскольку голова подвергается наибольшей опасности из-за слизистой оболочки горла и глаз, как правило, достаточно защитить голову, чтобы отпугнуть мух и пресечь их попытки.

Давайте продолжим изучать Синюю бутылочку, варьируя наши способы получения информации. В жестяной банке глубиной около четырех дюймов лежит кусок мясного фарша. Крышка надевается не совсем ровно и оставляет узкую щель в одной точке своей окружности, позволяющую, самое большее, пролезть тонкой игле. Когда приманка начинает издавать игривый запах, матери приходят поодиночке или в большом количестве. Их привлекает запах, который, проникающий через тонкую щель, едва достигает моих ноздрей.

Некоторое время они исследуют металлический сосуд в поисках входа. Не найдя ничего, что позволило бы им дотянуться до вожделенного кусочка, они решают отложить яйца на жестянку, как раз рядом с отверстием. Иногда, когда ширина прохода позволяет, они вставляют яйцеклад в жестянку и откладывают яйца внутрь, на самый край щели. Как снаружи, так и внутри яйца намазываются довольно ровным и абсолютно белым слоем.

Мы видели, как Синяя бабочка отказывается откладывать яйца в бумажный пакет, несмотря на гнилостный запах Коноплянки, находящейся в нем; и все же теперь, не колеблясь, она откладывает их на металлический лист. Может ли для нее иметь значение характер пола? Я заменяю жестяную крышку бумажной, натянутой и наклеенной на отверстие. Кончиком ножа я делаю узкий разрез в этой новой крышке. Этого вполне достаточно: родитель принимает бумагу.

Следовательно, ее определил не просто запах, который легко ощущается даже через неразрезанную бумагу, но, прежде всего, щель, которая обеспечит вход для паразитов, вылупившихся снаружи, рядом с узким проходом. У матери личинок есть своя логика, свое

благоразумное предвидение. Она знает, насколько слабыми будут ее маленькие личинки, насколько бессильными прорубить себе путь через препятствие любого сопротивления; и поэтому, несмотря на соблазн запаха, она воздерживается от откладывания яиц до тех пор, пока не найдет входа, через который новорожденные черви могли бы проскользнуть без посторонней помощи.

Я хотел знать, повлияют ли цвет, блеск, степень твердости и другие качества препятствия на решение матери, вынужденной откладывать яйца в исключительных условиях. Имея в виду эту цель, я использовал маленькие баночки, в каждую из которых был насажен кусочек мясного фарша. Соответствующие крышки были сделаны из бумаги разного цвета, промасленной кожи или из той фольги с золотым или медным отливом, которая используется для укупорки бутылок с ликером. Ни на одной из этих крышек матери не останавливались, испытывая ни малейшего желания отложить яйца; но с того момента, как нож проделывал узкий разрез, все крышки рано или поздно посещались, и все рано или поздно получали белый душ где-нибудь рядом с раной. Внешний вид препятствия, следовательно, не имеет значения; тусклый или блестящий, тусклый или цветной: это детали, не имеющие значения; важно то, что в нем должен быть проход, позволяющий личинкам проникать внутрь.

Несмотря на то, что новорожденные черви вылупились снаружи, на расстоянии от вождленного кусочка, они вполне способны найти свою трапезную. Когда они вылупляются из яйца, то без колебаний, настолько точен их запах, они проскальзывают под край плохо прилегающей крышки или через прорезанный ножом проход. Смотрите, как они вступают на свою землю обетованную, в свой зловонный рай.

Стремясь достичь цели, они падают с вершины стены? Не они! Медленно ползая, они спускаются по стенке банки; они используют свою переднюю часть, когда ищут информацию, как костыль и веревку в одном флаконе. Они добираются до мяса и сразу же набрасываются на него.

Давайте продолжим наше исследование, варьируя условия. В большую пробирку высотой девять дюймов на дно кладут кусок мясного фарша. Он закрыт проволоочной сеткой, ячейки которой шириной в два миллиметра (0,078 дюйма. — Примечание переводчика.) не пропускают муху. Синяя бабочка подходит к моему аппарату, руководствуясь скорее запахом, чем зрением. Она спешит к пробирке, содержимое которой скрыто под непрозрачной крышкой, с той же готовностью, что и к открытой пробирке. Невидимое привлекает ее ничуть не меньше, чем видимое.

Она некоторое время остается на решетке рта, внимательно осматривая ее; но, то ли потому, что обстоятельства были не в мою пользу, то ли потому, что проволоочная сетка внушала ей недоверие, я никогда не видел, чтобы она наверняка намазывала на нее икру. Поскольку ее показания были сомнительными, я обратился к Мясной мухе (*Sarcophaga carnaria*).

Эта Муха менее привередлива в приготовлении, она больше верит в силу своих червей, которые рождаются готовыми и энергичными, и легко показывает мне то, что я хочу видеть. Она исследует решетку, выбирает сеточку, через которую просовывает кончик своего брюшка, и, не потревоженная моим присутствием, выпускает одну за другой определенное количество личинок, около десяти или около того. Правда, ее визиты будут повторяться, увеличивая семью со скоростью, о которой я ничего не знаю.

Новорожденные черви, благодаря легкой вязкости, на мгновение цепляются за проволочную сетку; они копошатся, извиваются, высвобождаются и прыгают в пропасть. Это падение составляет по меньшей мере девять дюймов. Когда это сделано, мать уходит, зная наверняка, что ее потомство будет меняться само. Если они упадут на мясо, хорошо; если они упадут в другом месте, они смогут добраться до куска ползком.

Эта уверенность в неизвестном факторе пропасти, не имеющая никаких указаний, кроме запаха, заслуживает более подробного исследования. С какой высоты Муха-плотоедка осмелится сбросить своих детей? Я закрываю пробирку другой пробиркой, шириной с горлышко бутылки из-под кларета. Горлышко закрывается либо проволочной марлей, либо бумажной крышкой с небольшим надрезом. В общей сложности аппарат достигает двадцати пяти дюймов в высоту. Неважно: падение несерьезно для гибких спинок молодых личинок; и через несколько дней пробирка наполняется личинками, в которых легко узнать представителей семейства мясных мух по бахромчатому венчику, который открывается и закрывается на корме личинки, как лепестки маленького цветка. Я не видел, как оперировала мать: меня там в то время не было; но нет никаких сомнений ни в ее приезде, ни в большом погружении, предпринятом семьей: содержимое пробирки дает мне надлежащим образом заверенный сертификат.

Я восхищаюсь этим скачком и, чтобы добиться еще большего эффекта, заменяю трубку другой, так что высота аппарата теперь составляет сорок шесть дюймов. Колонна установлена в месте, часто посещаемом Мухами, при тусклом освещении. Его рот, закрытый проволочно-марлевой крышкой, достигает уровня различных других приборов, пробирок и банок, которые уже заполнены или ожидают появления колонии паразитов. Когда положение хорошо знакомо Мухам, я убираю другие трубки и покидаю колонну, чтобы посетители не свернули в сторону, на более легкую почву.

Время от времени синеглазка и мясная муха садятся на шпалеру-поработают, проведут короткое исследование, а затем убегают. В течение всего летнего сезона, целых три месяца, аппарат остается там, где он есть, безрезультатно: ни одного червяка. В чем причина? Не распространяется ли запах мяса, исходящий с такой глубины? Конечно, она распространяется: это безошибочно ощущается моими притупленными ноздрями и еще больше ноздрями моих детей, которых я призываю в свидетели. Тогда почему Мясная муха, которая только что роняла своих личинок с приличной высоты, отказывается позволить им упасть с вершины колонны вдвое выше? Боится ли она, что ее черви пострадают от чрезмерного падения? В ней нет ничего, что указывало бы на беспокойство, вызванное длиной стержня. Я никогда не видел, чтобы она исследовала трубку или измеряла ее размер. Она стоит на решетчатом отверстии; и на этом дело заканчивается. Может ли она судить о глубине пропасти по сравнительной слабости исходящих от нее отвратительных запахов? Может ли обоняние измерить расстояние и судить, приемлемо это или нет? Возможно.

Факт остается фактом: несмотря на привлекательность запаха, Мясная муха не подвергает своих червей чрезмерному падению. Может ли она заранее знать, что, когда куколки разорвутся, ее крылатое семейство, внезапно налетев на стенки высокой дымовой трубы, не сможет выбраться наружу? Это предвидение соответствовало бы правилам, которые упорядочивают материнский инстинкт в соответствии с будущими потребностями.

Но, как показывают все наши эксперименты, когда падение не превышает определенной глубины, подающие надежды черви мясной мухи выбрасываются без колебаний. Этот принцип имеет практическое применение, которое не лишено ценности в вопросах внутренней экономики. Хорошо, что чудеса энтомологии иногда дают нам намек на банальную полезность.

Обычный сейф для хранения мяса представляет собой что-то вроде большой клетки с верхом и дном из дерева и четырьмя стенками из проволочной сетки. Крючки, вмонтированные в крышку, используются для подвешивания предметов, которые мы хотим защитить от мух. Часто, чтобы максимально эффективно использовать пространство, эти предметы просто раскладывают на полу клетки. Уверены ли мы, что при таких условиях сможем защититься от Мухи и ее паразитов?

Вовсе нет. Мы можем защититься от синей мухи, которая не очень склонна откладывать яйца на расстоянии от мяса; но все же есть Мясная муха, которая более предприимчива и быстрее идет на работу и которая просовывает личинок через отверстие в сетках и бросает их в сейф. При всей своей ловкости и хорошей способности ползать, черви легко доберутся до всего, что лежит на полу; единственное, что защищено от их атак, - это куски, свисающие с потолка. Не в характере личинок исследовать высоту, особенно если это предполагает вдобавок спуск по веревке.

Люди также используют крышки для посуды из проволочной сетки. Решетчатый купол защищает содержимое даже меньше, чем мясо. Мясная муха не обращает на это внимания. Она может сбрасывать своих червей через сетки на закрытом суставе.

Тогда что же нам делать? Нет ничего проще. Нам нужно только завернуть птиц, которых мы хотим сохранить — дроздов, куропаток, бекасов и так далее — в отдельные бумажные конверты; то же самое сделаем с нашей говядиной и бараниной. Одна только эта защитная броня, оставляя достаточно места для циркуляции воздуха, делает невозможным любое вторжение червей; даже без покрытия или упаковки для мяса: не потому, что бумага обладает какими-то особыми консервирующими свойствами, а исключительно потому, что она образует непроницаемый барьер. Синяя муха тщательно воздерживается от откладывания на него яиц, а Мясная муха - от вынашивания потомства, оба они знают, что их новорожденные детеныши не способны преодолеть препятствие.

Бумага также успешно борется с молью, этой напастью на наши меха и одежду. Чтобы отпугнуть этих оптовых разорителей, люди обычно используют камфару, нафталин, табак, пучки лаванды и другие средства с сильным запахом. Не желая очернять эти консерванты, мы вынуждены признать, что используемые средства не слишком эффективны. Запах очень мало помогает предотвратить опустошение моли.

Поэтому я бы посоветовал нашим хозяйкам вместо всего этого аптечного хлама использовать газеты подходящей формы и размера. Возьмите все, что вы хотите защитить — свои меха, фланель или одежду, — и аккуратно заверните каждый предмет в газету, соединив края двойным сгибом и хорошо приколов булавкой. Если это соединение выполнено должным образом, моль никогда не попадет внутрь. Поскольку мой совет был принят и этот метод использовался в моем хозяйстве, старые повреждения больше не повторялись.

Вернемся к мухе. Кусок мяса прячут в банке под слоем мелкого сухого песка толщиной в палец. У банки широкое горлышко, и ее оставляют полностью открытой. Пусть кто угодно подойдет,

привлеченный запахом. Синички не заставляют себя долго ждать, изучая то, что я для них приготовила: они входят в банку, выходят и возвращаются снова, исследуя невидимую вещь, открывающуюся благодаря ее аромату. Прилежное наблюдение позволяет мне видеть, как они суется, исследуя песчаное пространство, постукивая по нему лапами, прощупывая его хоботком. Я оставляю посетителей без присмотра на две-три недели. Никто из них не откладывает яиц.

Это повторение того, что показал мне бумажный пакет с мертвой птицей. Мухи отказываются садиться на песок, очевидно, по тем же причинам. Бумага считалась препятствием, которое не смогли бы преодолеть хилые паразиты. С песком дело обстоит хуже. Его шероховатость повредила бы новорожденным слабикам, его сухость поглотила бы влагу, необходимую для их движений. Позже, при подготовке к метаморфозе, когда к ним придут силы, личинки будут достаточно хорошо рыть землю и смогут спускаться: но вначале это было бы для них очень опасно. Зная об этих трудностях, матери, как бы сильно их ни соблазнял запах, воздерживаются от размножения. На самом деле, после долгого ожидания, опасаясь, как бы некоторые упаковки с яйцами не ускользнули от моего внимания, я осматриваю содержимое банки сверху донизу. В мясе и песке нет ни личинок, ни куколок: все абсолютно пустынно.

Поскольку слой песка толщиной всего в палец, этот эксперимент требует определенных мер предосторожности. Мясо может немного расширяться, если оно испортится, и выступать в одном или двух местах. Какими бы маленькими ни были мясистые глазки, выступающие над поверхностью, мухи прилетают к ним и размножаются. Иногда также соки, выделяющиеся из протухшего мяса, пропитывают небольшой участок песчаного дна. Этого достаточно для первого укоренения личинки. Этих причин поломки можно избежать, насыпав слой песка толщиной около дюйма. Затем Синюю муху, мясную муху и других Мух, личинки которых ползают по мертвым телам, держат на надлежащем расстоянии.

В надежде пробудить в нас правильное понимание нашей незначительности ораторы с кафедры иногда нечестно используют могилу и ее червей. Не будем верить их скорбной риторике. Химия окончательного распада человека достаточно красноречиво свидетельствует о нашей пустоте: нет необходимости добавлять воображаемые ужасы. Могильный червь - это изобретение сварливых умов, неспособных видеть вещи такими, какие они есть. Покрытые всего несколькими дюймами земли, мертвецы могут спать своим спокойным сном: ни одна муха никогда не прилетит, чтобы воспользоваться ими.

На поверхности почвы, открытой воздуху, возможно отвратительное вторжение; да, это неизменное правило. Для расплавления и переформовки материи человек, труп за трупом, ничем не лучше самого низкого из животных. Тогда Муха пользуется своими правами и поступает с нами так, как она поступает с любым обычным животным мусором. Природа относится к нам с великолепным безразличием на своей великой фабрике регенерации: помещенные в ее тигли животные и люди, нищие и короли одинаковы. Вот вам истинное равенство, единственное равенство в нашем мире: равенство в присутствии личинки.

## ГЛАВА 8. ПРОЦЕССИЯ СОСЕН.

Овцы погонщика Диндона последовали за Бараном, которого Панург злонамеренно выбросил за борт, и проворно прыгнули в море одна за другой, "ибо вы знаете, - говорит Рабле, - овцам свойственно всегда следовать за первой, куда бы она ни направлялась".

Сосновая гусеница еще больше похожа на овцу, но не по глупости, а по необходимости: куда идет первая, туда идут и все остальные, правильной вереницей, без пустого пространства между ними.

Они идут гуськом, непрерывным рядом, каждый касается головой тыла идущего впереди. Сложные перипетии, описанные в "Капризах" гусеницей, ведущей фургон, скрупулезно описаны всеми остальными. Ни одна греческая теория, прокладывающая свой путь к элевсинским празднествам, не была более упорядоченной. Отсюда и название Процессии, данное грызущему сосну.

Его характер становится полным, если мы добавим, что он всю свою жизнь танцует на канате: он ходит только по натянутому канату - шелковому поручню, устанавливаемому по мере его продвижения. Гусеница, которой выпал шанс оказаться во главе процессии, не переставая натягивает свою нить и направляет ее по пути, который заставляют избирать ее непостоянные предпочтения. Нитка настолько крошечная, что глаз, хотя и вооружен увеличительным стеклом, скорее подозревает ее, чем видит.

Но вторая гусеница наступает на тонкую подножку и удваивает ее своей нитью; третья удваивает ее втрое; а все остальные, сколько бы их ни было, добавляют липких брызг из своих фильер, да так, что, когда процессия проходит мимо, остается, как свидетельство ее прохождения, узкая белая лента, ослепительная белизна которой переливается на солнце. Гораздо более роскошная, чем наша, их система изготовления дорожных покрытий заключается в обивке шелком вместо щебеночной крошки. Мы посыпаям наши дороги битым камнем и выравниваем их давлением тяжелого парового катка; они укладывают поверх своих дорожек мягкие атласные перила - работа, представляющая всеобщий интерес, в которую каждый вносит свою лепту.

Какая польза от всей этой роскоши? Разве они не могли, подобно другим гусеницам, передвигаться без этих дорогостоящих препаратов? Я вижу две причины их способа размножения. Наступает ночь, когда Процессии совершают вылазку, чтобы полакомиться сосновыми листьями. Они покидают свое гнездо, расположенное на вершине сука, в глубокой темноте; они спускаются по оголенному шесту, пока не добираются до ближайшей ветки, которая еще не была обглодана, ветки, которая постепенно становится все ниже и ниже по мере того, как едоки заканчивают разбирать верхние этажи; они взбираются по этой нетронутой ветке и рассыпаются по зеленой хвое.

Когда они поужинают и начнут вдыхать свежий ночной воздух, им следует вернуться в укрытие дома. Измеренное по прямой, это расстояние невелико, едва ли на расстоянии вытянутой руки; но пешком его таким образом преодолеть невозможно. Гусеницам приходится спускаться с одного перекрестка на другой, с иголки на веточку, с веточки на ветку, с ветки на сук и с сука по не менее извилистому пути, чтобы вернуться домой. Бесполезно полагаться на зрение как на ориентир в этом долгом и непредсказуемом путешествии. У Процессии, правда, по пять глазных пятнышек по обе стороны головы, но они настолько бесконечно малы, что их так трудно разглядеть через увеличительное стекло, что мы не можем приписать им какую-либо большую силу зрения. Кроме того, какая польза от этих близоруких линз при отсутствии света, в кромешной тьме?

Столь же бесполезно думать и об обонянии. Обладает ли Процессия какими-либо обонятельными способностями или нет? Я не знаю. Не давая положительного ответа на этот вопрос, я могу, по крайней мере, заявить, что его обоняние чрезвычайно притуплено и никоим образом не подходит для того, чтобы помочь ему найти свой путь. Это доказано в моих экспериментах с несколькими голодными гусеницами, которые после длительного голодания проходят рядом с сосновой веткой, не выказывая никакого желания остановиться. Именно осязание подсказывает им, где они находятся. До тех пор, пока их губы случайно не коснутся пастбища, ни один из них не поселится там, даже если он очень голоден. Они не спешат к пище, которую почуяли издалека; они останавливаются у ветки, которая встречается им на пути.

Что еще, кроме зрения и обоняния, помогает им вернуться в гнездо? Лента закружилась по дороге. В критском лабиринте Тесей заблудился бы, если бы не ниточка, которой снабдила его Ариадна. Раскидистый лабиринт из сосновых иголок, особенно ночью, такой же запутанный, как тот, что был построен для Миноса. Процессиион находит свой путь через него, без возможности ошибиться, с помощью своего кусочка шелка. Ко времени возвращения домой каждый легко восстанавливает либо свою собственную нить, либо ту или иную из соседних нитей, веером разбросанных расходящимся стадом; одно за другим разрозненное племя выстраивается на общей ленте, начинавшейся от гнезда; и сытый караван с абсолютной уверенностью находит дорогу обратно в поместье.

Более длительные экспедиции совершаются в дневное время, даже зимой, если погода хорошая. Затем наши гусеницы спускаются с дерева, осмеливаются спуститься на землю и маршируют процессией на расстояние около тридцати ярдов. Целью этих вылазок является не поиск пищи, так как местная сосна далеко не истощена: срезанные ветви едва заметны среди обширной листвы. Более того, гусеницы соблюдают полное воздержание до наступления темноты. У экскурсантов нет другой цели, кроме конституционализма, паломничества на окраины, чтобы посмотреть, на что они похожи, возможно, осмотра местности, где позже они намерены зарыться в песок для своей метаморфозы.

Само собой разумеется, что в этих великих эволюциях направляющей нитью не пренебрегают. Сейчас она необходима как никогда. Все вносят в это свой вклад, производимый их фильерами, как это является неизменным правилом всякий раз, когда происходит прогресс. Никто не делает шага вперед, не закрепив на тропинке ниточку, выпавшую из его губ.

Если ряды, образующие процессию, достаточно длинные, ленту растягивают настолько, чтобы ее было легко найти; тем не менее, по пути домой ее берут не без некоторых колебаний. Ибо обратите внимание, что гусеницы на марше никогда не поворачиваются полностью;

поворачиваться на натянутом тросе - метод, им совершенно неизвестный. Поэтому, чтобы вернуться на уже пройденный путь, они должны описать зигзаг, изгибы и протяженность которого определяются фантазией лидера. Отсюда происходят блуждания ощупью, которые иногда затягиваются до такой степени, что стадо вынуждено ночевать на улице. Это несерьезно. Они собираются в неподвижную группу. Завтра поиски начнутся заново и рано или поздно увенчаются успехом. Еще чаще извилистая кривая натывается на путеводную нить с первой попытки. Как только первая гусеница оказывается у перекладины между лапками, все колебания прекращаются, и группа торопливыми шагами направляется к гнезду.

Использование этой дороги, устланной шелковым гобеленом, очевидно и с другой точки зрения. Чтобы защититься от суровости зимы, с которой ему приходится сталкиваться во время работы, Сосновая гусеница плетет себе убежище, в котором проводит свои тяжелые часы, дни вынужденного безделья. Одному, не имея ничего, кроме скудных запасов своих шелковых желез, ему было бы трудно защититься на верхушке ветки, которую трепал ветер. Прочное жилище, защищенное от снега, штормов и ледяных туманов, требует сотрудничества большого числа людей. Из нагроможденных атомов индивида сообщество создает просторное и долговечное учреждение.

Завершение строительства занимает много времени. Каждый вечер, когда позволяет погода, здание приходится укреплять и расширять. Поэтому совершенно необходимо, чтобы корпорация рабочих не распадалась, пока продолжается сезон дождей и насекомые все еще находятся в стадии гусениц. Но без специальных договоренностей каждая ночная вылазка во время выпаса была бы причиной разлуки. В этот момент аппетита к еде происходит возврат к индивидуализму. Гусеницы становятся более или менее рассеянными, селясь поодиночке на окружающих ветках; каждая обгладывает свою сосновую иголку отдельно. Как им потом найти друг друга и снова стать сообществом?

Несколько нитей, оставленных на дороге, облегчают это. С таким проводником каждая гусеница, как бы далеко она ни была, возвращается к своим товарищам, никогда не сбиваясь с пути. Они спешат из множества веток, отсюда, оттуда, сверху, снизу; и вскоре рассеянный легион превращается в группу. Шелковая нить - это нечто большее, чем средство прокладывания дороги: это социальная связь, система, которая неразрывно объединяет членов братства.

Во главе каждой процессии, длинной или короткой, идет первая гусеница, которую я буду называть лидером шествия или цепочки, хотя слово "лидер", которое я использую за неимением лучшего, здесь немного неуместно. На самом деле ничто не отличает эту гусеницу от других: это просто зависит от порядка, в котором они выстраиваются в ряд; и простая случайность выводит ее на передний план. Среди Процессий каждый капитан - офицер удачи. Настоящий лидер ведет; в настоящее время он будет младшим офицером, если строй распадется вследствие какого-нибудь несчастного случая и будет сформирован заново в другом порядке.

Его временные функции придают ему собственное отношение. В то время как остальные пассивно следуют плотной цепочкой, он, капитан, мечется и резким движением раскачивает переднюю часть своего тела туда-сюда. Шагая вперед, он, кажется, ищет свой путь. Действительно ли он исследует страну? Выбирает ли он наиболее подходящие места? Или его колебания - просто результат отсутствия путеводной нити на земле, которая еще не пройдена?

Его подчиненные очень спокойно следуют за ним, ободренные веревкой, которую они держат между ног; он, лишенный этой поддержки, чувствует себя неловко.

Почему я не могу прочесть, что происходит под его черным блестящим черепом, так похожим на каплю смолы? Судя по действиям, здесь есть хоть какая-то проницательность, которая способна, поэкспериментировав, распознать чрезмерные неровности, слишком скользкие поверхности, пыльные места, которые не оказывают сопротивления, и, прежде всего, нити, оставленные другими экскурсантами. Это все или почти все, чему научило меня мое долгое знакомство с Процесссионерами относительно их менталитета. Бедные мозги, воистину; бедные создания, безопасность государства которых висит на волоске!

Шествия сильно различаются по продолжительности. Самые прекрасные из тех, что я видел маневрирующими на земле, имели длину в двенадцать-тринадцать ярдов и насчитывали около трехсот гусениц, с абсолютной точностью выстроенных в волнистую линию. Но если бы их было только два подряд, порядок все равно был бы идеальным: второй касается первого и следует за ним.

К февралю у меня в теплице будут шествия любой длины. Какие трюки я могу сыграть с ними? Я вижу только два: покончить с лидером и перерезать нить.

Устранение лидера группы не производит ничего выдающегося. Если это делается без создания помех, процессия вообще не меняет своего маршрута. Вторая гусеница, получившая звание капитана, прекрасно знает обязанности своего ранга: он выбирает и ведет, или, скорее, он колеблется и идет ощупью.

Разрыв шелковой ленты также не имеет большого значения. Я удаляю гусеницу из середины файла. Своими ножницами, чтобы не вызывать переполоха в рядах, я отрезала кусок ленты, на которой он стоял, и убрала с него все ниточки. В результате этого нарушения у процессии появляются два марширующих лидера, каждый из которых независим от другого. Может случиться так, что тот, кто идет сзади, присоединится к идущей впереди колонне, от которой его отделяет лишь небольшой промежуток; в этом случае все возвращается к своему первоначальному состоянию. Чаше две части не воссоединяются. В этом случае мы имеем две отдельные процессии, каждая из которых бродит, где ей заблагорассудится, и расходится с другой. Тем не менее, оба смогут вернуться в гнездо, рано или поздно обнаружив в ходе своих странствий ленту по другую сторону разлома.

Эти два эксперимента представляют лишь умеренный интерес. Я придумал другой, более богатый возможностями. Я предлагаю заставить гусеницы описывать замкнутый круг после того, как ленты, отходящие от них и способные вызвать изменение направления, будут уничтожены. Локомотив следует своим неизменным курсом до тех пор, пока его не перебросят на железнодорожную ветку. Если участники Процессии обнаружат, что шелковые перила перед ними всегда свободны, нигде нет переключателей, будут ли они продолжать движение по тому же пути, будут ли они упорствовать в следовании по дороге, которая никогда не заканчивается? Что нам нужно сделать, так это создать эту схему, которая неизвестна в обычных условиях, искусственными средствами.

Первая идея, которая напрашивается на ум, - это захватить щипцами шелковую ленту сзади шлейфа, согнуть ее, не встряхивая, и подвести ее конец к напильнику. Если гусеница, марширующая в фургоне, наступит на него, дело сделано: остальные преданно последуют за

ним. Операция очень проста в теории, но наиболее сложна на практике и не дает никаких полезных результатов. Лента, которая очень тонкая, ломается под тяжестью песчинок, которые прилипают к ней и поднимаются вместе с ней. Если он не ломается, гусеницы сзади, как бы деликатно мы ни подходили к работе, чувствуют беспокойство, которое заставляет их сворачиваться или даже отпустить.

Возникает еще большая трудность: лидер отказывается от положенной перед ним ленточки; обрезанный конец вызывает у него недоверие. Не видя нормальной, непрерывной дороги, он сворачивает вправо или влево, убегает по касательной. Если я пытаюсь вмешаться и вернуть его на выбранный мной путь, он упорствует в своем отказе, съезживается, не двигается с места, и вскоре вся процессия приходит в замешательство. Мы не будем настаивать: этот метод неэффективен, он требует очень больших усилий для достижения в лучшем случае проблематичного успеха.

Мы должны вмешиваться как можно меньше и получить естественную замкнутую цепь. Можно ли это сделать? ДА. В наших силах без малейшего вмешательства увидеть, как процессия проходит по идеальной кольцевой дорожке. Я обязан этим результатом, который в высшей степени заслуживает нашего внимания, чистой случайности.

На полке со слоем песка, в который посажены гнезда, стоят несколько больших пальмовых ваз, имеющих почти полтора ярда в окружности наверху. Гусеницы часто взбираются по бокам и взбираются на молдинг, который образует карниз вокруг отверстия. Это место подходит для их шествий, возможно, из-за абсолютной твердости поверхности, где можно не опасаться оползней, как на рыхлой песчаной почве внизу; а также, возможно, из-за горизонтального положения, которое благоприятно для отдыха после утомительного подъема. Это обеспечивает меня полностью готовой кольцевой трассой. Мне ничего не остается, как ждать случая, благоприятствующего моим планам. Этот случай не заставит себя долго ждать.

30 января 1896 года, незадолго до двенадцати часов дня, я обнаруживаю многочисленный отряд, пробирающийся наверх и постепенно достигающий популярного карниза. Медленно, гусеницами по одному, гусеницы взбираются на большую вазу, взбираются на выступ и продвигаются регулярной процессией, в то время как другие гусеницы постоянно прибывают и продолжают серию. Я жду, пока цепочка сомкнется, то есть пока ведущий, продолжающий следовать за круговой формовкой, вернется к точке, с которой он начал. Моя цель достигнута за четверть часа. Замкнутый контур реализован великолепно, в чем-то очень близком к кругу.

Следующее, что нужно сделать, - это избавиться от остальной восходящей колонны, которая могла бы нарушить четкий порядок процессии избытком новичков; также важно, чтобы мы покончили со всеми шелковистыми дорожками, как новыми, так и старыми, которые могут связать карниз с землей. Толстым карандашом для волос я сметаю излишки вьющихся растений; большой щеткой, такой, которая не оставляет запаха — потому что впоследствии это может сбить с толку, — я тщательно протираю вазу и избавляюсь от каждой нити, которую гусеницы проложили на марше. Когда эти приготовления будут закончены, нас ожидает любопытное зрелище.

В прерванном круговом шествии больше нет лидера. Каждой гусенице предшествует другая, за которой она следует по пятам, руководствуясь шелковым путем, работой всей группы; у нее снова есть товарищ, который следует за ней таким же упорядоченным образом. И это

повторяется без изменений по всей длине цепочки. Никто не командует, или, скорее, никто не изменяет тропу в соответствии со своей фантазией; все повинуются, доверяя проводнику, который обычно должен возглавлять поход и который на самом деле был упразднен моей хитростью.

Начиная с первого контура по краю ванны, шелковая полоска укладывается на место и вскоре процессия превращает ее в узкую ленту, которая на ходу не перестает распускать свою нить. Перила просто сложены вдвое и нигде не имеют ответвлений, потому что моя щетка уничтожила их все. Что будут делать гусеницы на этом обманчивом, закрытом пути? Будут ли они бесконечно ходить по кругу, пока их силы полностью не иссякнут?

Сторонники старой школы любили цитировать Буриданова Осли, того знаменитого Осли, который, будучи помещен между двумя охапками сена, умер от голода, потому что не смог выбрать ни ту, ни другую, нарушив равновесие между двумя равными, но противоположными притяжениями. Они оклеветали достойное животное. Осел, который не глупее любого другого, ответил бы на логичную ловушку тем, что съел бы обе связки. Смогут ли мои гусеницы проявить немного материнской сообразительности? Смогут ли они после многих попыток нарушить равновесие своей замкнутой цепи, которая удерживает их на дороге без поворотов? Решатся ли они свернуть в ту или иную сторону, что является единственным способом добраться до их охапки сена, вон той зеленой ветки, совсем рядом, всего в двух футах?

Я думал, что они согласятся, и ошибался. Я сказал себе:

Процессия будет продолжать вращаться еще некоторое время, возможно, час, два; затем гусеницы поймут свою ошибку. Они оставят обманчивую дорогу и где-нибудь спустятся вниз".

То, что они оставались там, наверху, измученные голодом и отсутствием укрытия, когда ничто не мешало им уйти, казалось мне непостижимым идиотизмом. Факты, однако, заставили меня принять невероятное. Давайте опишем их подробно.

Круговое шествие начинается, как я уже говорил, 30 января, около полудня, при великолепной погоде. Гусеницы маршируют в равномерном темпе, каждая касается кормы идущей впереди. Непрерывная цепочка устраняет лидера, когда он меняет направление, и все механически следуют за ним, так же верные своему кругу, как стрелки часов. У обезглавленного файла не осталось ни свободы, ни воли; он стал просто часовым механизмом. И это продолжается часами. Мой успех выходит далеко за рамки моих самых смелых подозрений. Я стою пораженный этим, или, скорее, я ошеломлен.

Между тем, умноженные контуры превращают оригинальную направляющую в превосходную ленту шириной в двенадцатую часть дюйма. Я легко вижу, как она поблескивает на красном дне горшка. День подходит к концу, а никаких изменений в расположении трассы пока не произошло. Поразительное доказательство подтверждает это.

Траектория представляет собой не плоскую кривую, а такую, которая в определенной точке отклоняется и немного спускается к нижней поверхности карниза, возвращаясь к вершине примерно на восемь дюймов дальше. Я с самого начала отметил эти две точки отклонения карандашом на вазе. Итак, весь тот день и, что еще более убедительно, в последующие дни, вплоть до конца этого безумного танца, я вижу, как вереница гусениц ныряет под выступ в

первой точке и снова поднимается на вершину во второй. Как только проложена первая нить, путь, по которому нужно идти, определен навсегда.

Если дорога не меняется, меняется скорость. Я измеряю девять сантиметров (3 1/2 дюйма.— Примечание переводчика.) в минуту как среднее пройденное расстояние. Но бывают более или менее продолжительные привалы; время от времени темп замедляется, особенно когда температура падает. В десять часов вечера прогулка представляет собой не более чем ленивое покачивание телом. Я предвижу ранний привал из-за холода, усталости и, несомненно, также голода.

Настало время пастбы. Гусеницы сбежались из всех гнезд в теплице, чтобы полакомиться сосновыми ветками, посаженными мной рядом с шелковыми сумочками. Те, кто работает в саду, делают то же самое, потому что температура здесь мягкая. Остальные, выстроившиеся вдоль глиняного карниза, с удовольствием приняли бы участие в пиршестве; у них наверняка разыграется аппетит после десятичасовой прогулки. Ветка стоит зеленая и соблазнительная на расстоянии вытянутой руки. Чтобы достичь его, им нужно всего лишь спуститься; а бедняги, глупые рабы своей ленты, какими они и являются, не могут решиться на это. Я оставляю умирающих от голода в половине одиннадцатого, убежденный, что они посоветуются со своей подушкой и что завтра все вернется на круги своя.

Я был неправ. Я ожидал от них слишком многого, когда наделил их тем слабым проблеском разума, который, казалось бы, должны были пробудить невзгоды расстроенного желудка. Я навещаю их на рассвете. Они выстроены в ряд, как и накануне, но неподвижны. Когда воздух становится немного теплее, они стряхивают с себя оцепенение, оживают и снова начинают ходить. Круговая процессия начинается заново, подобно той, которую я уже видел. В их машинном упорстве нельзя отметить ни больше, ни меньше.

На этот раз это горькая ночь. Наступило резкое похолодание, которое действительно было предсказано вечером садовыми гусеницами, которые отказывались выходить, несмотря на внешний вид, который моим более притупленным чувствам, казалось, обещал продолжение хорошей погоды. На рассвете все розмариновые дорожки покрываются инеем, и во второй раз в этом году дуют сильные морозы. Большой пруд в саду полностью замерз. Что могут делать гусеницы в оранжерее? Давайте пойдём и посмотрим.

Все устроились по своим гнездам, за исключением упрямых процессийцев на краю вазы, которые, лишенные крова, похоже, провели очень плохую ночь. Я нахожу их собранными в две кучи, без какой-либо попытки упорядочить. Они меньше пострадали от холода, поэтому сбились в кучу.

Это плохой ветер, который никому не приносит пользы. Суровая ночь привела к тому, что кольцо разделилось на две части, что, возможно, даст шанс на безопасность. Каждую группу, когда она выживет и возобновит свой путь, вскоре возглавит лидер, который, не будучи обязанным следовать за гусеницей впереди себя, будет обладать некоторой свободой передвижения и, возможно, сможет заставить процессию свернуть в сторону. Помните, что в обычных процессиях гусеница, идущая впереди, действует как разведчик. В то время как другие, если не происходит ничего, что могло бы вызвать волнение, остаются в своих рядах, он выполняет свои обязанности лидера и постоянно поворачивает голову то в одну, то в другую сторону, исследуя, ища, ощупывая, делая свой выбор. И все происходит так, как он решает: группа преданно

следует за ним. Помните также, что даже на дороге, которая уже пройдена и украшена лентами, гусеница-проводник продолжает исследовать.

Есть основания полагать, что участники процессии, сбившиеся с пути на уступе, найдут здесь шанс на спасение. Давайте понаблюдаем за ними. Выйдя из оцепенения, две группы постепенно выстраиваются в две отдельные группы. Таким образом, есть два лидера, которые могут идти, куда им заблагорассудится, независимо друг от друга. Удастся ли им покинуть заколдованный круг? При виде их больших черных голов, тревожно покачивающихся из стороны в сторону, я на мгновение склонен так думать. Но вскоре я перестаю обманываться. По мере заполнения рядов две части цепочки встречаются, и круг восстанавливается. Сиюминутные лидеры снова становятся простыми подчиненными; и снова гусеницы весь день маршируют по кругу.

Второй раз подряд очень тихая и великолепно звездная ночь приносит сильный мороз. Утром участники Процессии на бочке, единственные, кто разбил лагерь без укрытия, собираются в кучу, которая в значительной степени заполняет обе стороны роковой ленты. Я присутствую при пробуждении оцепеневших. Первый, кто выходит на дорогу, по счастливой случайности оказывается за пределами трассы. Нерешительно он отваживается вступить на неизвестную территорию. Он достигает вершины края и спускается с другой стороны на землю в вазе. За ним следуют еще шестеро, не больше. Возможно, остальные члены отряда, которые еще не полностью оправились от своего ночного оцепенения, слишком ленивы, чтобы пошевелиться.

Результатом этой короткой задержки является возвращение на старую колею. Гусеницы ступают по шелковистому следу, и круговой марш возобновляется, на этот раз в виде кольца с промежутком внутри. Однако нет никаких попыток проложить новый курс со стороны гида, которого этот пробел поставил во главе. Наконец-то представился шанс выйти за пределы магического круга, и он не знает, как им воспользоваться.

Что касается гусениц, пробравшихся внутрь вазы, то их участь вряд ли улучшилась. Они взбираются на верхушку пальмы в поисках пищи, умирая от голода. Не найдя ничего подходящего для себя, они возвращаются по своим следам, следуя по нити, которую оставили напути, взбираются на выступ горшка, снова присоединяются к процессии и, больше не беспокоясь, проскальзывают обратно в строй. И снова кольцо замкнуто, и снова круг вращается.

Тогда когда же придет избавление? Существует легенда, повествующая о бедных душах, которых тащат по бесконечному кругу, пока адское очарование не разрушается каплей святой воды. Какую каплю удачи сбрызнет моим Процессиям, чтобы разорвать их круг и вернуть их обратно в гнездо? Я вижу только два способа вызвать заклинание и получить освобождение от круга. Эти два средства - два болезненных испытания. Странная связь причины и следствия: из печали и убожества должно прийти добро.

И, во-первых, съезживаясь от холода, гусеницы собираются вместе без всякого порядка, одни кучкуются на тропинке, другие, более многочисленные, - за ее пределами. Среди последних рано или поздно может найтись какой-нибудь революционер, который, презрев проторенные пути, проложит новую дорогу и поведет отряд обратно домой. Мы только что видели пример этого. Седьмая проникла внутрь вазы и взобралась на пальму. Правда, это была попытка безрезультатная, но все же попытка. Для полного успеха все, что нужно было сделать, - это

подняться по противоположному склону. Равные шансы - великая вещь. В другой раз мы добьемся большего успеха.

Во-вторых, истощение из-за усталости и голода. Хромой останавливается, не в силах идти дальше. Перед нарушителем процессия еще некоторое время продолжает свой путь. Ряды смыкаются, и появляется пустое место. Придя в себя и возобновив марш, гусеница, устроившая брешь, становится лидером, не имея перед собой ничего. Наименьшее желание эмансипации - это все, чего он хочет, чтобы направить группу по новому пути, который, возможно, станет спасительным.

Короче говоря, когда поезд Процессий сталкивается с трудностями, все, что ему нужно, в отличие от нашего, - это сойти с рельсов. Уход в сторону оставлен на волю лидера, который единственный способен свернуть направо или налево; и этого лидера абсолютно не существует до тех пор, пока кольцо остается неразрывным. Наконец, разрыв круга, единственная удача, является результатом хаотичной остановки, вызванной главным образом чрезмерной усталостью или холодом.

Освобождающий случай, особенно связанный с переутомлением, происходит довольно часто. В течение одного и того же дня движущаяся окружность несколько раз разрезается на две или три части; но вскоре возвращается непрерывность, и никаких изменений не происходит. Все идет по-прежнему. Смелый новатор, который должен спасти ситуацию, еще не получил своего вдохновения.

На четвертый день, после такой же ледяной ночи, как предыдущая, нет ничего нового; рассказать нечего, кроме следующей детали. Вчера я не убрал следы, оставленные несколькими гусеницами, которые пробрались внутрь вазы. Этот след, а также перекресток, соединяющий его с кольцевой дорогой, обнаружен утром. Половина отряда пользуется этим, чтобы посетить землю в горшке и взобраться на пальму; другая половина остается на выступе и продолжает идти вдоль старых перил. Во второй половине дня группа эмигрантов присоединяется к остальным, кругооборот завершается, и все возвращается в свое первоначальное состояние.

Мы подходим к пятому дню. Ночные заморозки становятся более сильными, однако пока не достигают теплицы. За ними следует яркое солнце в спокойном и прозрачном небе. Как только солнечные лучи немного прогрели стекла, гусеницы, лежащие кучками, просыпаются и возобновляют свою эволюцию на выступе вазы. На этот раз прекрасный порядок началанарушен, и становится очевидным определенный беспорядок, по-видимому, предзнаменование близкого освобождения. Дорожка для поиска внутри вазы, которая вчера и позавчера была обита шелком, сегодня прослеживается частью ленты до ее начала на ободке, а затем после короткого витка опускается. Остальные гусеницы следуют за обычной лентой. Результатом этого раздвоения являются две почти равные группы, идущие вдоль уступа в одном направлении, на небольшом расстоянии друг от друга, иногда встречающиеся, разделяющиеся дальше, в каждом случае с некоторым нарушением порядка.

Усталость усиливает замешательство. Калек, которые отказываются идти дальше, много. Бреши увеличиваются; файлы разделены на секции, в каждой из которых есть свой руководитель, который вытягивает переднюю часть своего тела в ту или иную сторону, исследуя почву. Кажется, все указывает на дезинтеграцию, которая принесет безопасность. Мои надежды снова

обмануты. Перед наступлением ночи единый строй восстанавливается, и непобедимое вращение возобновляется.

Жара наступает так же внезапно, как и холод. Сегодня, 4 февраля, прекрасный, мягкий день. Теплица полна жизни. Многочисленные гирлянды гусениц, вылетающих из гнезд, извиваются по песку на полке. Над ними, в каждый момент, кольцо на бортике вазы распадается и собирается снова. Впервые я вижу отважных лидеров, которые, опьяненные жарой, стоя только на задних лапах на самом краю глиняного бортика, устремляются вперед, в космос, крутятся, зондируя глубины. Попытка часто повторяется, в то время как вся стая останавливается. Головы гусениц резко дергаются, их тела извиваются.

Один из первопроходцев решает сделать решительный шаг. Он проскальзывает под выступ. Четверо следуют за ним. Остальные, все еще веря в коварный шелковый путь, не осмеливаются подражать ему и продолжают идти по старой дороге.

Короткая веревочка, отделившаяся от общей цепочки, долго колеблется на краю вазы; она опускается наполовину, затем снова поднимается наискось, соединяется и занимает свое место в процессии. На этот раз попытка не удалась, хотя у подножия вазы, менее чем в девяти дюймах от меня, лежал пучок сосновых иголок, которые я положил туда с целью соблазнить голодных. Обоняние и зрение ничего им не сказали. Приблизившись к цели, они снова пошли вверх.

Неважно, в этом начинании есть своя польза. Нити были проложены по пути и послужат приманкой для дальнейшего предприятия. На пути освобождения есть свои первые ориентиры. И два дня спустя, на восьмой день эксперимента, гусеницы — теперь поодиночке, иногда небольшими группами, затем снова цепочками некоторой длины — спускаются с уступа по проложенной тропинке. На закате последний из отстающих возвращается в гнездо.

Теперь немного арифметики. В течение семи раз по двадцать четыре часа гусеницы оставались на бортике вазы. Чтобы сделать достаточную скидку на остановки из-за усталости от той или иной поездки и, прежде всего, на отдых, сделанный в более холодные ночные часы, мы вычтем половину времени. Таким образом, остается восемьдесят четыре часа ходьбы. Средний темп составляет девять сантиметров в минуту. (3 1/2 дюйма.— Примечание переводчика.) Таким образом, общее пройденное расстояние составляет 453 метра, что намного больше четверти мили, что является отличной прогулкой для этих маленьких ползунков. Окружность вазы, периметр дорожки, составляет ровно 1 метр 35. (4 фута 5 дюймов.— Примечание переводчика.) Следовательно, пройденный круг, всегда в одном и том же направлении и всегда безрезультатно, был описан триста тридцать пять раз.

Эти цифры меня удивляют, хотя я уже знаком с чудовищной глупостью насекомых как класса при малейшей случайности. Я склонен спросить себя, не задержали ли Процессию там так долго трудности и опасности спуска, а не отсутствие какого-либо проблеска разума в их темных умах. Факты, однако, говорят о том, что спуск так же легок, как и подъем.

У гусеницы очень гибкая спина, хорошо приспособленная для того, чтобы огибать круглые выступы или скользить под ними. Она может с одинаковой легкостью передвигаться вертикально или горизонтально, опуская или поднимая спину. Кроме того, он никогда не движется вперед, пока не закрепит свою нить на земле. С такой опорой для ног ему нечего бояться падений, независимо от его положения.

Доказательство этого было у меня перед глазами в течение целой недели. Как я уже говорил, дорожка, вместо того чтобы держаться на одном уровне, дважды изгибается, в определенной точке ныряет под выступ вазы и снова появляется наверху чуть дальше. Таким образом, на одном участке трассы процессия проходит по нижней поверхности обода; и это перевернутое положение создает настолько мало дискомфорта или опасности, что оно обновляется при каждом повороте для всех гусениц от первой до последней.

Таким образом, не может быть и речи о том, чтобы внушать страх сделать неверный шаг по краю бортика, который так ловко поворачивается в каждой точке изгиба. Гусеницы, попавшие в беду, изголодавшиеся, без крова, продрогшие от ночного холода, упрямо цепляются за шелковую ленту, покрытую сотни раз, потому что им не хватает элементарных проблесков разума, которые посоветовали бы им отказаться от нее.

Опыт и размышления не входят в их компетенцию. Тяжелое испытание в виде марша на пятьсот ярдов и трехсот-четырехсот поворотов ничему их не научило, и нужны случайные обстоятельства, чтобы вернуть их в гнездо. Они погибли бы на своей коварной ленте, если бы беспорядок в ночных лагерях и привалы из-за усталости не отбросили несколько нитей за пределы кружного пути. Трое или четверо человек движутся по этим тропам, проложенным без какой-либо цели, немного отклоняются и, благодаря своим блужданиям, подготавливают спуск, который, наконец, осуществляется короткими цепочками, которым благоприятствует случай.

Наиболее почитаемая сегодня школа очень стремится найти истоки разума в отбросах животного царства. Позвольте мне привлечь его внимание к Процессии с Соснами.

## ГЛАВА 9. ПАУКИ.

НАРБОННСКИЙ ЛИКОЗА, ИЛИ ЧЕРНОБРЮХИЙ ТАРАНТУЛ.

НОРА.

Мишле рассказал нам, как, будучи подмастерьем печатника в подвале, он установил дружеские отношения с Пауком. (Жюль Мишле (1798-1874), автор "L'Oiseau" и "L'Insecte", в дополнение к историческим трудам, которыми он в основном известен. В детстве он помогал своему отцу, печатнику по профессии, набирать шрифт.— Примечание переводчика.) В определенный час дня луч солнечного света пробивался через окно мрачной мастерской и освещал маленький наборный футляр. Тогда его восьминогая соседка слезла со своей паутины и, присев на край ящика, принимала свою долю солнечного света. Мальчик не мешал ей; он приветствовал доверчивого посетителя как друга и как приятное развлечение от долгого однообразия. Когда

нам не хватает общества наших собратьев, мы находим прибежище в обществе животных, не всегда проигрывая в результате перемен.

Я, слава Богу, не страдаю меланхолией подвала: мое уединение наполнено светом и зеленью; я посещаю, когда мне заблагорассудится, праздник поля, концерт Дроздов, симфонию Сверчков; и все же мое дружеское общение с Пауком отмечено еще большей преданностью, чем у молодого наборщика. Я допускаю ее в свой кабинет, я освобождаю для нее место среди своих книг, я сажаю ее на солнышке у себя на подоконнике, я усердно навещаю ее в ее доме за городом. Цель наших отношений не в том, чтобы создать средство бегства от мелких жизненных забот, булавочных укулов, в которых у меня есть своя доля, как и у других мужчин, действительно, очень большая доля; Я предлагаю задать Пауку множество вопросов, на которые она время от времени снисходит до ответов.

К каким только замечательным проблемам не приводит привычка часто бывать у нее! Чтобы достойно изложить их, чудесного искусства, которым должна была овладеть маленькая печатница, было не так уж много. Нужно перо Мишле, а у меня есть только грубый, затупленный карандаш. Тем не менее давайте попробуем: даже плохо прикрытая истина все равно прекрасна.

Самый выносливый паук в моем районе - Narbonne Lycosa, или чернобрюхий тарантул, одетый в черный бархат на нижней поверхности, особенно под брюшком, с коричневыми шевронами на брюшке и серо-белыми кольцами вокруг ног. Ее любимое пристанище - сухая, каменистая земля, поросшая выжженным солнцем тимьяном. В моей лаборатории harmas насчитывается около двадцати нор этого Паука. Редко я прохожу мимо одного из этих убежищ, не бросив взгляд в яму, где сверкают, как алмазы, четыре огромных глаза, четыре телескопа отшельника. Четыре других, которые намного меньше, не видны на такой глубине.

Если бы у меня было больше богатств, мне стоило бы пройти всего сотню ярдов от моего дома, на соседнее плато, которое когда-то было тенистым лесом, а сегодня превратилось в унылое уединение, где стрекошет сверчок и пшеничные колосья порхают с камня на камень. Жажда наживы опустошила землю. Поскольку за вино платили щедро, они вырубили лес, чтобы посадить виноградную лозу. Затем пришла филлоксера, виноградные лозы погибли, и некогда зеленое плоскогорье превратилось теперь в не более чем пустынный участок, где среди гальки прорастает несколько пучков выносливых трав. Эта пустошь - рай для Ликозы: за час, если понадобится, я обнаружил бы сотню нор на ограниченной территории.

Эти жилища представляют собой ямы глубиной около фута, сначала перпендикулярные, а затем загнутые в локтевом направлении. Средний диаметр - дюйм. На краю ямы стоит бордюр, сделанный из соломы, всевозможных обрывков и даже мелкой гальки размером с лесной орех. Все это удерживается на месте и скрепляется шелком. Часто Паук ограничивается тем, что собирает вместе сухие травинки ближайшей травы, которые он связывает ремешками от своих фильер, не снимая травинки со стеблей; часто также он отказывается от этих строительных лесов в пользу кладки из мелких камней. Характер бордюра определяется характером материалов, находящихся в пределах досягаемости Lycosa, в непосредственной близости от строительной площадки. Здесь нет выбора: все вызывает одобрение, при условии, что оно находится под рукой.

Направление должно быть перпендикулярным, насколько позволяют препятствия, часто встречающиеся на почве такого типа. Можно извлечь немного гравия и поднять наружу; но кремень - это неподвижный валун, которого Паук избегает, изгибая свою галерею. Если таких встречается больше, резиденция превращается в извилистую пещеру с каменными сводами, с вестибюлями, сообщающимися между собой острыми переходами.

Это отсутствие плана не имеет сопутствующих недостатков, настолько хорошо владелица по давней привычке знает каждый уголок и этаж своего особняка. Если над головой раздается какое-либо интересное жужжание, Ликоза поднимается из своего сурового поместья с той же скоростью, что и из вертикальной шахты. Возможно, она даже находит извилины преимуществом, когда ей приходится затаскивать в свое логово добычу, которая пытается защищаться.

Как правило, конец норы расширяется в боковую камеру, комнату отдыха, где Паучиха подолгу медитирует и довольствуется спокойной жизнью, когда ее брюхо сыто.

Достигнув зрелости и однажды поселившись, ликоза становится в высшей степени домашней. Последние три года я живу с ней в тесном общении. Я поставил ее в больших глиняных горшочках на подоконники своего кабинета, и она каждый день у меня перед глазами. Что ж, я очень редко бываю с ней снаружи, в нескольких дюймах от ее дырочки, обратно в которую она убегает при малейшем сигнале тревоги.

Таким образом, мы можем считать, что, когда ликоза не находится в неволе, она не уходит далеко в поле, чтобы собрать необходимые средства для строительства своего парапета, и что она справляется с тем, что находит на своем пороге. В этих условиях строительные камни вскоре истощаются, и кладка прекращается из-за нехватки материалов.

Меня охватило желание посмотреть, какие размеры приняло бы круглое сооружение, если бы Пауку дали неограниченный запас. С пленниками, поставщиком которых я сам выступаю, это достаточно просто. Хотя бы для того, чтобы помочь тем, кто однажды захочет продолжить отношения с большим Пауком пустошей, позвольте мне описать, как размещены мои подопечные.

Глиняная кастрюля хорошего размера, глубиной около девяти дюймов, наполнена красной глинистой землей, богатой галькой, короче говоря, похожей на землю в местах, где обитает Ликоза. Должным образом увлажненный искусственный грунт, превращенный в пасту, насыпается слой за слоем вокруг центрального язычка с отверстием, равным отверстию естественной норы животного. Когда емкость наполняется доверху, я вынимаю язычок, который оставляет зияющую перпендикулярную стержень. Таким образом, я получаю обитель, которая заменит мне обитель полей.

Чтобы найти обитающего здесь отшельника, достаточно просто прогуляться по окрестностям. Будучи удалена из своего собственного жилища, которое перевернуто вверх дном моим совком, и передана во владение логовом, созданным моим искусством, Ликоза сразу же исчезает в этом логове. Она больше не выходит, не ищет ничего лучшего в другом месте. Большая крышка из проволоочной сетки лежит на почве в поддоне и предотвращает утечку.

В любом случае, стража в этом отношении не требует от меня усердия. Заключение довольна своим новым жилищем и не проявляет сожаления о своей естественной норе. С ее стороны нет

попыток к бегству. Позвольте мне не упустить возможность добавить, что в каждой кастрюле должно быть не более одного обитателя. Ликоза очень нетерпима. Для нее сосед - честная добыча, которую можно съесть без зазрения совести, когда на твоей стороне сила. Было время, когда, не подозревая об этой свирепой нетерпимости, которая становится еще более дикой во время размножения, я наблюдал отвратительные оргии, совершавшиеся в моих переполненных клетках. Позже у меня будет возможность описать эти трагедии.

Давайте тем временем рассмотрим изолированных ликозов. Они не приукрашивают жилище, которое я соорудил для них, кусочком тростника; самое большее, время от времени, возможно, с целью устроить внизу гостиную или спальню, они выбрасывают несколько кучек мусора. Но все, мало-помалу, возводят бордюр, который должен окаймлять устье.

Я дал им множество первоклассных материалов, намного превосходящих те, которые они используют, когда предоставлены сами себе. Они состоят, во-первых, из маленьких гладких камней для фундамента, некоторые из которых размером с миндаль. К этому щебню примешаны короткие полоски рафии, или гибких лент из пальмового волокна, которые легко сгибаются. Это обычные плетеные пауком корзины, состоящие из тонких стеблей и сухих травинки. Наконец, в качестве невиданного сокровища, которым еще никогда не пользовались Ликосы, я предоставляю в распоряжение моих пленников несколько толстых шерстяных ниток, нарезанных на дюймы.

В то же время, желая выяснить, способны ли мои животные с их великолепными линзами глаз различать цвета и отдавать предпочтение одному цвету перед другим, я смешиваю кусочки шерсти разных оттенков: есть красные, зеленые, белые и желтые. Если у Паука есть какие-то предпочтения, он может выбирать, где ему заблагорассудится.

Ликоса всегда работает по ночам, прискорбное обстоятельство, которое не позволяет мне следовать методам работы. Я вижу результат; и это все. Если бы я зашел во двор здания при свете фонаря, я был бы ничуть не мудрее. Паучиха, которая очень пуглива, сразу же нырнула бы в свое логово, и я бы зря потерял сон. Кроме того, она не очень прилежный работник; она любит не торопиться. Два или три клочка шерсти или рафии, разложенные по местам, означают работу целой ночи. И к этой медлительности мы должны добавить долгие периоды полного безделья.

Проходит два месяца, и результат моей щедрости превосходит все мои ожидания. Обладая таким количеством непредвиденных доходов, что они не знают, что с ними делать, собранных в непосредственной близости, мои ликосы построили себе крепости-донжоны, подобных которым их раса еще не знала. Вокруг отверстия, на слегка пологом берегу, были уложены небольшие, плоские, гладкие камни, образующие разбитую мощеную мостовую. Более крупные камни, которые представляют собой циклопические глыбы по сравнению с размерами животного, которое их сдвинуло, используются в таком же изобилии, как и другие.

На этом скальном сооружении возвышается донжон. Это переплетение рафии и кусочков шерсти, подобранных наугад, без различия оттенка. Красное и белое, зеленое и желтое смешиваются без какой-либо попытки упорядочить. Ликоза равнодушна к удовольствиям цвета.

В результате получается что-то вроде муфты высотой в пару дюймов. Ленты шелка, подаваемые фильерами, соединяют кусочки, так что целое напоминает грубую ткань. Не будучи абсолютно безупречным, поскольку снаружи всегда есть неудобные детали, с которыми рабочий не смог бы справиться, безвкусное здание не лишено достоинств. Птица, выстилающая свое гнездо,

справилась бы не лучше. Всякий, кто видит любопытные, разноцветные изображения на моих сковородках, принимает их за результат моего усердия, придуманный с целью какого-нибудь экспериментального озорства; и велико его удивление, когда я признаюсь, кто настоящий автор. Никто никогда бы не поверил, что Паук способен соорудить такой памятник.

Само собой разумеется, что в состоянии свободы, на наших бесплодных пустошах Ликоса не балует себя такой роскошной архитектурой. Я назвал причину: она слишком любит сидеть дома, чтобы отправляться на поиски материалов, и она использует ограниченные ресурсы, которые находит вокруг себя. Кусочки земли, мелкие осколки камня, несколько веточек, несколько увядших травинок - вот и все, или почти все. Поэтому работа, как правило, довольно скромная и сводится к паркету, который вряд ли привлекает внимание.

Мои пленники учат нас, что при изобилии материалов, особенно текстильных, которые устраняют все опасения оползня, ликоза наслаждается высокими башенками. Она разбирается в искусстве строительства донжонов и применяет его на практике так часто, как у нее есть средства.

Для чего предназначена эта турель? Мои приборы подскажут нам это. Восторженный приверженец охоты, до тех пор, пока она не закреплена надолго, Ликоза, как только она обустроит дом, предпочитает залечь в засаду и ждать добычу. Каждый день, когда стоит самая сильная жара, я вижу, как мои пленники медленно поднимаются из-под земли и опираются на зубчатые стены своего покрытого шерстью замка-цитадели. Тогда они действительно великолепны в своей величественной серьезности. С их раздувающимся животом, заключенным в отверстие, головой наружу, вытаращенными стеклянными глазами, поджатыми для прыжка ногами, они часами ждут, неподвижные, сладострастно купаясь в лучах солнца.

Если случайно попадется что-нибудь по ее вкусу, наблюдательница тут же бросается со своей высокой башни, быстрая, как стрела, выпущенная из лука. Ударом кинжала в шею она протыкает яремную вену Саранче, Стрекозе или другой добыче, поставщиком которой я являюсь; и она так же быстро взбирается на донжон и удаляется со своей добычей. Это представление - замечательная демонстрация мастерства и скорости.

Очень редко можно упустить добычу, при условии, что она проходит на удобном расстоянии, в пределах досягаемости охотницы. Но если добыча находится на некотором расстоянии, например, на проволоке клетки, ликоза не обращает на нее внимания. Не желая пускаться в погоню, она позволяет ей разгуливать по своему желанию. Она никогда не наносит удар, кроме тех случаев, когда уверена в своем ударе. Она достигает этого с помощью своей башни. Прячась за стеной, она видит приближающегося незнакомца, не сводит с него глаз и внезапно нападает, когда он оказывается в пределах досягаемости. Эта внезапная тактика придает уверенности в происходящем. Хотя он был крылат и быстр в полете, неосторожный, кто приблизится к засаде, погибнет.

Это предполагает, правда, образцовое терпение со стороны ликозы, поскольку в норе нет ничего, что могло бы послужить приманкой для жертв. В лучшем случае выступ, образованный башенкой, может, через редкие промежутки времени, соблазнить какого-нибудь усталого путника использовать его в качестве места отдыха. Но если добыча не прибудет сегодня, она обязательно прибудет завтра, послезавтра или позже, потому что Саранча в бесчисленном количестве летает по пустоши, и они не всегда могут регулировать свои прыжки. Рано или

поздно случай обязательно приведет одного из них в укрытие норы. Настал момент напасть на пилигрима с крепостных стен. До тех пор мы сохраняем стоическую бдительность. Мы поужинаем, когда сможем; но ужином мы закончим.

Таким образом, Ликоза, хорошо осведомленная об этих отдаленных последствиях, выжидает и не испытывает чрезмерного беспокойства из-за длительного воздержания. У нее покладистый желудок, который доволен тем, что насытился сегодня, а потом остается пустым бог знает сколько времени. Иногда я неделями пренебрегал своими обязанностями по организации питания, и моим жильцам от этого не становилось хуже. После более или менее продолжительного голодания они не чахнут, но их одолевает волчий голод. Все эти ненасытные едоки похожи друг на друга: сегодня они наедаются до отвала в ожидании завтрашнего голода.

#### УКЛАДКА.

Случайность, плохая замена, иногда очень хорошо срабатывает. В начале августа дети зовут меня в дальний конец ограды, радуясь находке, которую они сделали под кустами розмарина. Это великолепная Ликоза с огромным животом, признак приближающихся родов.

Однажды ранним утром, десять дней спустя, я застаю ее готовящейся к родам. Шелковую сеть сначала прядут на земле, покрывая площадь, примерно равную ладони человека. Она грубая и бесформенная, но прочно закреплена. Это пол, на котором намеревается работать Паук.

На этой основе, которая защищает от песка, компания *Lycosa* изготавливает круглый коврик размером с монету в два франка из превосходного белого шелка. Мягким, равномерным движением, которое могло бы регулироваться колесиками изящного часового механизма, кончик брюшка поднимается и опускается, каждый раз немного удаляясь от опорного основания, пока не будет достигнут предельный размах механизма.

Затем, не меняя своего положения, Паук возобновляет колебания в противоположном направлении. Посредством этого попеременного движения, чередующегося с многочисленными контактами, получается сегмент листа с очень точной текстурой. Когда это сделано, Паук немного перемещается по круговой линии, и ткацкий станок работает таким же образом на другом отрезке.

Шелковый диск, своего рода прочный вогнутый патен, теперь ничего не получает от фильер в его центре; увеличивается в толщине только краевой пояс. Таким образом, получается каша в форме чаши, окруженная широким плоским краем.

Пришло время для укладки. Одним быстрым выбросом вязкие бледно-желтые икринки откладываются в резервуар, где они скапливаются в форме шара, который в значительной степени выступает за пределы полости. Фильеры снова приводятся в движение. Короткими движениями, когда кончик брюшка поднимается и опускается, чтобы сплести круглый коврик, они прикрывают обнаженное полушарие. В результате получается таблетка, лежащая в середине круглого ковра.

Ножки, до сих пор бездействовавшие, теперь работают. Они захватывают и обрывают одну за другой нити, которые удерживают круглый коврик натянутым на грубую поддерживающую сетку. В то же время клыки захватывают этот лист, постепенно приподнимают его, отрывают от основания и складывают на яйцеобразный шар. Это трудоемкая операция. Все здание

шатается, пол осыпается, засыпанный песком. Движением ног эти грязные обрывки отбрасываются в сторону. Вкратце, с помощью сильных рывков клыков, которые тянут, и метлоподобных усилий ног, которые убирают яйца, Ликоза извлекает мешочек с яйцами и удаляет его в виде прозрачной массы, свободной от какого-либо прилипания.

Это пиллюля из белого шелка, мягкая на ощупь и клейкая. Размером она со среднюю вишню. Наблюдательный глаз заметит проходящую горизонтально посередине складку, которую игла может приподнять, не сломав ее. Этот край, обычно неотличимый от остальной поверхности, представляет собой не что иное, как край круглого коврика, нарисованного над нижней полусферой. Другое полушарие, через которое выходит молодняк, менее укреплено: его единственная обертка - это текстура, которой покрывают яйца сразу после их снесения.

Работа прядения с последующим разрывом продолжается все утро, с пяти до девяти часов. Измученная усталостью, мать обнимает свою дорогую пиллюлю и остается неподвижной. Сегодня я больше ничего не увижу. На следующее утро я нахожу Паучиху с мешком яиц, подвешенным к ее корме.

Отныне, до самого вылупления, она не расстается с драгоценным грузом, который, прикрепленный к фильерам короткой связкой, волочится по земле. С этим грузом, стучащим по ее пяткам, она занимается своими делами; она гуляет или отдыхает, она ищет свою добычу, нападает на нее и пожирает. Если по какой-то случайности кошелек выпадает, его вскоре заменяют. Фильеры касаются его где-нибудь, в любом месте, и этого достаточно: адгезия сразу восстанавливается.

Когда работа закончена, некоторые из них эмансипируются, думают, что посмотрят на страну, прежде чем уйти на пенсию навсегда. Именно их мы иногда встречаем, бесцельно бродящих и волочащих за собой свою сумку. Однако рано или поздно бродяги возвращаются домой; и август еще не закончился, как солома, зашуршавшая в какой-нибудь норе, поднимет мать с кошельком, перекинутым за спину. Я могу раздобыть столько, сколько захочу, и вместе с ними проводить определенные эксперименты, представляющие высочайший интерес.

На это стоит посмотреть - Ликоса тащит за собой свое сокровище, не расставаясь с ним ни днем, ни ночью, ни во сне, ни наяву, и защищает его с отвагой, которая внушает зрителю благоговейный трепет. Если я пытаюсь отнять у нее сумку, она в отчаянии прижимает ее к груди, цепляется за мои клешни, кусает их своими ядовитыми клыками. Я слышу, как кинжалы скрежещут по стали. Нет, она не позволила бы безнаказанно отобрать у нее бумажник, если бы мои пальцы не были снабжены орудием убийства.

Потянув и встряхнув таблетку щипцами, я забираю ее у Ликозы, которая яростно протестует. Я бросаю ей взамен пиллюлю, взятую у другой Ликозы. Ее тут же хватают клыками, обхватывают лапками и подвешивают к фильере. Ее собственная или чужая: Пауку, который гордо уходит с чужим кошельком, все равно. Этого следовало ожидать, учитывая схожесть обмененных таблеток.

Тест другого рода, со вторым испытуемым, делает ошибку более заметной. Я заменяю законный пакет, который я сняла, работой Шелковой Эпейры. Цвети мягкость материала в обоих случаях одинаковы, но форма совершенно разная. Украденный предмет - земной шар; объект, представленный взамен, представляет собой эллиптический коноид, усеянный угловатыми выступами по краю основания. Паук не принимает во внимание это различие. Она тут же

приклеивает странный пакетик к своим фильерам и так довольна, как будто у нее в руках настоящая пиллюля. Мои злодейские эксперименты не имеют никаких других последствий, кроме эфемерного провоза. Когда наступает время вылупления, рано у Ликозы и поздно у эпейры, паук-чайка бросает странный мешок и больше не обращает на него внимания.

Давайте еще глубже проникнем в глупость владельца кошелька. Лишив Ликозу яиц, я бросаю ей пробковый шарик, грубо отполированный напильником и такого же размера, как украденная таблетка. Она принимает пробковую субстанцию, столь непохожую на шелковый кошелек, без малейших возражений. Можно было бы подумать, что она осознает свою ошибку по своим восьми глазам, которые сверкают, как драгоценные камни. Глупое создание не обращает на это внимания. Она с любовью обнимает пробковый шарик, ласкает его щупальцами, прикрепляет к своим фильерам и с тех пор тащит его за собой, как будто тащит свою собственную сумку.

Давайте предоставим другому выбор между имитацией и настоящим. Настоящая таблетка и пробковый шарик кладутся вместе на дно банки. Сможет ли Паук узнать ту, которая принадлежит ему? Дурак не способен на это. Она совершает дикий налет и как попало хватает то свою собственность, то мой фиктивный товар. Все, к чему прикасаются в первую очередь, становится хорошей добычей и сразу же вешается.

Если я увеличу количество пробковых шариков, положу в них четыре или пять штук, причем среди них будет настоящая пиллюля, Ликоза редко восстановит свою собственность. Попыток исследовать, попыток отбора нет. Чего бы она ни схватила наугад, она придерживается, хорошего это или плохого. Поскольку фальшивых пробковых таблеток больше, Паук чаще всего захватывает именно Их.

Эта тупость сбивает меня с толку. Может ли животное быть обмануто мягким прикосновением пробки? Я заменяю пробковые шарики шариками из хлопка или бумаги, которые сохраняют круглую форму с помощью нескольких полосок ниток. И то, и другое очень удобно использовать вместо настоящего пакета, который был извлечен.

Может ли иллюзия возникнуть из-за цвета, который в пробке светлый и мало чем отличается от оттенка шелкового шарика, если в него попало немного земли, в то время как бумага и хлопок белые, хотя они идентичны цвету оригинальной таблетки? Я даю Ликозе в обмен на ее работу моток шелковой нити, выбранной из тонких красных ниток, самого яркого из всех цветов. Необычная таблетка принимается с такой же готовностью и охраняется так же ревниво, как и другие.

## СЕМЬЯ.

В течение трех и более недель ликоза тянется за мешочком с яйцами, подвешенным к ее фильерам. Читатель, вероятно, помнит эксперименты, описанные в предыдущем разделе, особенно эксперименты с пробковым шариком и нитяным шариком, которые Паук так глупо принимает в обмен на настоящую пиллюлю. Что ж, эта чрезвычайно туповатая мать, довольствующаяся всем, что касается ее пяток, вот-вот заставит нас удивиться ее преданности.

Независимо от того, вылезает ли она из своей шахты, чтобы облокотиться на бордюр и погреться на солнышке, уходит ли она внезапно под землю перед лицом опасности или бродит по стране, прежде чем остепениться, она никогда не выпускает из рук свою драгоценную сумку, эту очень громоздкую ношу при ходьбе, лазании или прыжках. Если по какой-то случайности

оно отсоединяется от крепления, на которое оно подвешено, она в бешенстве бросается на свое сокровище и любовно обнимает его, готовая укусить любого, кто захочет его у нее отнять. Иногда я сам становлюсь вором. Затем я слышу, как кончики ядовитых клыков скрежещут по стали моих клешней, которые тянут в одну сторону, в то время как Ликоза тянет в другую. Но давайте оставим животное в покое: быстрым касанием фильер пилюля возвращается на свое место, и Паук удаляется, все еще угрожающий.

Ближе к концу лета все домовладельцы, старые или молодые, будь то в плену на подоконнике или на свободе на дорожках огорода, ежедневно сообщают мне следующее улучшающееся зрение. Утром, как только солнце припекает и освещает их нору, отшельники поднимаются со дна со своим мешком и становятся у входа. Длительные сиесты в преддверии солнечного дня являются обычным явлением в течение всего погожего сезона; но в настоящее время принято иное положение. Раньше Ликоза выходила на солнце ради себя самой. Облокотившись на парапет, она выставила переднюю половину своего тела за пределы ямы, а заднюю - внутрь. Глаза наполнились светом; брюшко оставалось в темноте. При переноске мешка для яиц паук меняет позу: передняя часть находится в ямке, задняя - снаружи. Задними лапами она держит белую таблетку, набитую микробами, приподнятой над входом; она осторожно поворачивает ее, подставляя животворящим лучам со всех сторон. И это продолжается в течение половины дня, пока температура остается высокой; и это повторяется ежедневно, с исключительным терпением, в течение трех или четырех недель. Чтобы высиживать яйца, птица укрывает их одеялом своей груди; она прижимает их к горнилу своего сердца. Ликоза разворачивает свои перед очагом очагов: она дает им солнце в качестве инкубатора.

В первых числах сентября птенцы, которые уже некоторое время вылупились, готовы к выходу.

Вся семья сразу же выбирается из мешка. Тут же детеныши взбираются на спину матери. Что же касается пустого мешка, превратившегося в бесполезный лоскуток, то его выбрасывают из норы; Ликоза больше не обращает на это внимания. Сбившись в кучу, иногда в два или три слоя, в зависимости от их количества, малыши покрывают всю спину матери, которая в ближайшие семь или восемь месяцев будет носить свою семью день и ночь. Нигде мы не можем надеяться увидеть более поучительную домашнюю картину, чем Ликоза, облаченная в своих детенышей.

Время от времени я встречаю небольшую группу цыган, проходящих по большой дороге, направляясь на какую-нибудь соседнюю ярмарку. Новорожденный младенец мяукает на груди матери, в гамаке, сделанном из косынки. Последнего отнят от груди несут на спине; третий малыш держится за юбку матери; остальные следуют за ним по пятам, самый крупный замыкает шествие, роясь в заросшей ежевикой живой изгороди. Это великолепное зрелище беспечной плодотворности. Они идут своей дорогой, без гроша в кармане и ликующие. Солнце жаркое, а земля плодородная.

Но как бледнеет эта картина перед картиной Ликозы, несравненной цыганки, отпрысков которой насчитывается сотня! И все они, без исключения, с сентября по апрель, без малейшей передышки находят место на спине терпеливого создания, где довольствуются спокойной жизнью и тем, что их возят повсюду.

Малыши очень послушны; никто не двигается с места, никто не ищет ссоры со своими соседями. Цепляясь друг за друга, они образуют сплошную драпировку, мохнатый покров, под

которым мать становится неузнаваемой. Это животное, пушок шерсти, гроздь маленьких семян, прикрепленных друг к другу? С первого взгляда невозможно определить.

Равновесие этого живого одеяла не такое прочное, но оно часто падает, особенно когда мать выходит из дома и подходит к порогу, чтобы дать малышам погреться на солнышке. Малейшее прикосновение к галерее лишает места кого-то из членов семьи. Несчастный случай несерьезен. Курица, суевающаяся вокруг своих цыплят, ищет заблудившихся, зовет их, собирает вместе. Ликоза не знает этих материнских тревог. Она бесстрастно оставляет тех, кто уходит, самим справляться со своими трудностями, что они делают с поразительной быстротой. Поблагодарите меня за то, что эти молодые люди встали без нытья, отряхнулись и снова сели в седло! Выбитые из седла, они быстро находят ногу матери, обычную палку для лазания; они взбираются по ней так быстро, как только могут, и занимают свои места на спине носильщика. Живая кора животных восстанавливается в мгновение ока.

Говорить здесь о материнской любви было, по-моему, экстравагантно. Привязанность ликозы к своему потомству едва ли превосходит привязанность растения, которому незнакомы какие-либо нежные чувства, и тем не менее оно проявляет к своим семенам самый нежный уход. Животное, во многих случаях, не знает другого чувства материнства. Какая забота у ликозы о ее выводке! Она принимает чужое так же легко, как и свое собственное; она удовлетворена до тех пор, пока ее спина отягощена кишашей толпой, независимо от того, исходят ли они из ее яичников или откуда-либо еще. Здесь не может быть и речи о настоящей материнской привязанности.

Я уже описывал в другом месте мастерство Коприс, наблюдающей за клетками, которые не являются делом ее рук и не содержат ее потомства. С усердием, которое нелегко утомить даже дополнительным трудом, возложенным на нее, она удаляет плесень с чужеродных навозных шариков, количество которых намного превышает обычные гнезда; она аккуратно скребет, полирует и ремонтирует их; она внимательно слушает и на слух интересуется успехами каждого птенца. Ее настоящая коллекция не заслуживала большего внимания. Ее собственная семья или чужая: для нее все равно.

Ликоза также безразлична. Я беру карандаш для волос и снимаю живую ношу с одного из моих Пауков, заставляя его упасть рядом с другим, покрытым ее детенышами. Выселенные детеныши бегают вокруг, обнаруживают раскинутые ноги молодой матери, проворно взбираются по ним и забираются на спину услужливого существа, которое спокойно позволяет им поступать по-своему. Они проскальзывают среди других или, когда слой слишком толстый, выдвигаются вперед и проходят от живота к грудной клетке и даже к голове, оставляя, однако, область глаз непокрытой. Не следует ослеплять носителя: этого требует общая безопасность. Они знают это и уважают глазные линзы, каким бы многочисленным ни было собрание. Все животное теперь покрыто густым ковром из детенышей, за исключением ног, которые должны сохранять свободу действий, и нижней части тела, где следует опасаться контакта с землей.

Мой карандаш навязывает третье семейство и без того перегруженному Пауку; и это тоже мирно принимается. Детеныши теснятся друг к другу, ложатся слоями друг на друга, и для всех найдется место. Ликоза утратил последнее подобие животного, превратившись в безымянную ошетилившуюся тварь, которая разгуливает повсюду. Часты падения, за которыми следуют постоянные подъемы.

Я чувствую, что достиг предела не доброй воли носителя, а равновесия. Паучиха усыновила бы еще неопределенное количество найденышей, если бы размеры ее спины позволяли им крепко держаться. Давайте удовлетворимся этим. Давайте вернем каждой семье ее мать, выбрав наугад из жребия. Здесь обязательно должны быть взаимозамены, но это не имеет значения: настоящие дети и усыновленные - это одно и то же в глазах Ликоса.

Хотелось бы знать, может ли, помимо моих ухищрений, в обстоятельствах, когда я не вмешиваюсь, добродушная сиделка иногда обременять себя дополнительной семьей; также было бы интересно узнать, что получается из этого объединения законных отпрысков и незнакомых людей. У меня достаточно материалов, чтобы получить ответ на оба вопроса. Я поместил в одну клетку двух пожилых матрон, нагруженных малышами. У каждой свой дом настолько далеко от дома другой, насколько позволяет размер общей сковороды. Расстояние составляет девять дюймов или больше. Этого недостаточно. Близость вскоре разжигает жестокую зависть между этими нетерпимыми существами, которые вынуждены жить далеко друг от друга, чтобы обеспечить себе подходящие охотничьи угодья.

Однажды утром я застаю двух ведьм ссорящимися на полу. Проигравшую укладывают плашмя на спину; победительница оказывается животом к животу со своей противницей, обхватывает ее ногами и не дает ей пошевелить ни одной конечностью. У обоих широко раскрыты ядовитые клыки, готовые укусить, но еще не осмеливающиеся, настолько они взаимно грозны. После определенного периода ожидания, в течение которого пара просто обменивается угрозами, более сильная из них, та, что сверху, запускает свой смертоносный механизм и разрубает голову поверженному врагу. Затем она спокойно пожирает умершего маленькими глотками.

Что же теперь делают детеныши, пока их мать съедает? Легко утешенные, не обращая внимания на ужасную сцену, они забираются на спину завоевателя и спокойно занимают свои места среди законной семьи. Людоедка не возражает, принимает их как своих. Она зарабатывает на жизнь за счет матери и усыновляет сирот.

Добавим, что еще много месяцев, пока не наступит окончательное освобождение, она будет вынашивать их, не проводя никакого различия между ними и своими собственными детенышами. Отныне две семьи, объединившиеся столь трагическим образом, составят единую. Мы видим, насколько неуместно было бы говорить в этой связи о материнской любви и ее нежных проявлениях.

Кормит ли Ликоса хотя бы детенышей, которые в течение семи месяцев копошатся у нее на спине? Приглашает ли она их на пир, когда получает приз? Сначала я так и подумал; и, желая помочь на семейном застолье, я уделил особое внимание наблюдению за тем, как едят матери. Как правило, добычу съедают вне поля зрения, в норе; но иногда трапезу принимают и на пороге, на открытом воздухе. Кроме того, ликозу и ее семью легко содержать в клетке из проволочной сетки со слоем земли, в которой пленнице и в голову не придет рыть колодец, поскольку для такой работы не сезон. Затем все происходит под открытым небом.

Что ж, пока мать жует, разжевывает, сцеживает соки и глотает, детеныши не трогаются со своего места на ее спине. Ни один не покидает своего места и не подает признаков желания соскользнуть вниз и присоединиться к трапезе. Мать также не приглашает их прийти и подкрепиться, и не откладывает для них остатки еды. Она кормится, а остальные наблюдают

или, скорее, остаются безразличными к происходящему. Их идеальная тишина во время застолья с Ликозой указывает на обладание желудком, который не знает пристрастий.

Тогда чем же они питаются в течение семи месяцев воспитания на спине матери? Можно представить себе выделения, выделяемые телом носителя, и в этом случае детеныши питались бы своей матерью, подобно паразитическим паразитам, и постепенно истощали бы ее силы.

Мы должны отказаться от этого представления. Никто никогда не видел, чтобы они прикасались ртом к коже, которая должна быть для них чем-то вроде соска. С другой стороны, Ликоза отнюдь не истощается и не сморщивается, а остается совершенно здоровой и пухлой. Когда она заканчивает растить своих детенышей, у нее такой же большой животик, как и тогда, когда она начинала. Она не похудела, отнюдь нет; напротив, она пополнела: у нее появились средства, чтобы следующим летом завести новую семью, такую же многочисленную, как сегодняшняя.

Еще раз, с помощью чего малыши поддерживают свои силы? Нам не хотелось бы предполагать, что запасы, содержащиеся в яйце, восполняют расход жизненной силы животного, особенно если учесть, что эти запасы, которые сами по себе так близки к нулю, необходимо экономить ввиду шелка, материала высочайшей важности, который в настоящее время будет широко использоваться. В механизме крошечного животного, должно быть, задействованы и другие силы.

Полное воздержание от пищи можно было бы понять, если бы оно сопровождалось инертностью: неподвижность - это не жизнь. Но молодые ликозы, хотя обычно и ведут себя тихо на спине своей матери, в любое время готовы к физическим упражнениям и проворному роению. Когда они падают с материнской коляски, они быстро поднимаются, проворно карабкаются по ножке и добираются до верха. Это великолепно ловкое и энергичное представление. Кроме того, усевшись, они должны сохранять устойчивое равновесие в общей массе; им приходится вытягивать и напрягать свои маленькие конечности, чтобы держаться за своих соседей. На самом деле, для них нет абсолютного покоя. Физиология учит нас, что ни одно волокно не работает без затрат энергии. Животное, которое в немалой степени можно сравнить с нашими промышленными машинами, требует, с одной стороны, обновления своего организма, который изнашивается при движении, а с другой - поддержания тепла, преобразованного в действие. Мы можем сравнить его с локомотивом-локомотивом. По мере того как железный конь выполняет свою работу, у него постепенно изнашиваются поршни, шатуны, колеса, котельные трубы, которые время от времени приходится ремонтировать. Основатель и кузнец ремонтируют его, снабжают, так сказать, "пластиковой пищей", пищей, которая воплощается в целое и становится его частью. Но, хотя его только что доставили из машинного цеха, он все еще инертен. Чтобы обрести способность двигаться, он должен получать от кочегара "пищу, производящую энергию"; другими словами, он зажигает в нем несколько лопат угля. Это тепло будет производить механическую работу.

Так же и со зверем. Поскольку ничто не создается из ничего, яйцо сначала снабжает новорожденное животное необходимыми материалами; затем пластичная пища, кузнец живых существ, увеличивает тело до определенного предела и обновляет его по мере износа. Кочегар работает в одно и то же время, без остановки. Топливо, источник энергии, остается в системе лишь на короткое время, где оно расходуется и выделяет тепло, за счет чего возникает движение. Жизнь - это топка. Согретое пищей животное-машина движется, ходит, бегает,

прыгает, плавает, летает, приводит в действие свой опорно-двигательный аппарат тысячу способов.

Возвращаясь к молодым ликозам, отметим, что они не становятся крупнее до периода своего освобождения. Я нахожу их в возрасте семи месяцев такими же, какими я видел их при рождении. Яйцо поставляло материалы, необходимые для их крошечного каркаса; и, поскольку потери отработанного вещества на данный момент чрезмерно малы или даже равны нулю, дополнительная пластиковая пища не требуется до тех пор, пока маленькое существо не вырастет. В этом отношении длительное воздержание не представляет трудностей. Но остается вопрос о питании, вырабатывающем энергию, которое просто необходимо, поскольку маленькая Ликоза двигается, когда это необходимо, и притом очень активно. Чему мы должны приписать тепло, затрачиваемое при действии, когда животное совершенно не получает пищи?

Идея напрашивается сама собой. Мы говорим себе, что машина, не будучи жизнью, представляет собой нечто большее, чем материю, поскольку человек добавил к ней частичку своего разума. Теперь железный зверь, потребляющий свою порцию угля, действительно перебирает древнюю листву древовидных папоротников, в которых накопилась солнечная энергия.

Звери из плоти и крови поступают именно так. Независимо от того, пожирают ли они друг друга или взимают дань с растения, они неизменно оживляются стимулятором солнечного тепла, тепла, запасенного в траве, фруктах, семенах и тех, кто ими питается. Солнце, душа Вселенной, является высшим распределителем энергии.

Вместо того, чтобы поступать в организм через пищу и проходить через позорную химическую цепь желудка, не могла бы эта солнечная энергия проникать непосредственно в организм животного и заряжать его активностью, подобно тому, как аккумулятор заряжает аккумулятор энергией? Почему бы не питаться солнцем, учитывая, что, в конце концов, мы не находим ничего, кроме солнца, во фруктах, которые потребляем?

Химическая наука, этот смелый революционер, обещает обеспечить нас синтетическими продуктами питания. Лаборатория и фабрика заменят ферму. Почему бы физической науке также не вмешаться? Это оставило бы приготовление пластичной пищи на усмотрение химиков; оно приберегло бы для себя ту пищу, производящую энергию, которая, сведенная к ее точным терминам, перестает быть материей. С помощью какого-нибудь хитроумного устройства он накачивал бы в нас нашу ежедневную порцию солнечной энергии, которая позже расходовалась бы на движение, благодаря чему машина продолжала бы работать без часто болезненной помощи желудка и его вспомогательных органов. Какой восхитительный мир, где можно пообедать с лучиком солнца!

Это мечта или предвосхищение отдаленной реальности? Проблема - одна из самых важных, которые может поставить перед нами наука. Давайте сначала выслушаем свидетельства молодого Ликоса относительно его возможностей.

В течение семи месяцев, без какого-либо материального питания, они тратят силы на движение. Чтобы запустить механизм своих мышц, они восстанавливают силы непосредственно с помощью тепла и света. В то время, когда она тащила за собой пакет с яйцами, мать в лучшие

моменты дня подходила и подставляла свою таблетку солнцу. Двумя задними лапами она подняла его с земли на яркий свет; медленно поворачивала и переворачивала, чтобы каждая сторона могла получить свою долю живительных лучей. Что ж, эта жизненная ванна, пробудившая микробы, теперь продлевается, чтобы поддерживать активность нежных младенцев.

Ежедневно, если небо ясное, Ликоза с детенышами вылезает из норы, облокачивается на бордюр и проводит долгие часы, греясь на солнце. Здесь, на спине матери, детеныши с наслаждением разминают конечности, насыщаются теплом, пополняют запасы двигательной силы, впитывают энергию.

Они неподвижны, но стоит мне только подуть на них, как они разбегаются в паническом бегстве, как будто проносится ураган. Они поспешно расходятся; они поспешно собираются снова: доказательство того, что без материальной подпитки маленькая животная машина всегда находится под полным напряжением, готовая к работе. Когда наступает тень, мать и сыновья снова спускаются вниз, насытившись солнечными излучениями. Праздник энергии в таверне "Солнце" на сегодня закончен.

## ГЛАВА 10. ПОЛОСАТАЯ ЭПЕЙРА.

### СОЗДАНИЕ СЕТИ.

Ловушка для птиц - одно из изощренных злодейств человека. С помощью веревок, колышков и шестов на земле натягиваются две большие сети землистого цвета, одна справа, другая слева от голой поверхности. Длинный шнур, за который в нужный момент дергает птицевод, прячущийся в хижине из хвороста, приводит их в действие и внезапно закрывает вместе, как пару ставней.

Между двумя сетями разделены клетки с птицами—приманками - коноплянками и зябликами, зеленушками и желторотиками, овсянками и ортоланами — остроухими созданиями, которые, завидев вдали стаю себе подобных, немедленно издают короткий призывный звук. Один из них, Самбе, непреодолимый искуситель, прыгает и машет крыльями в кажущейся свободе. Кусок бечевки привязывает его к столбу осужденного. Когда, измученный усталостью и доведенный до отчаяния своими тщетными попытками сбежать, страдалец ложится ничком и отказывается выполнять свой долг, птицелов может стимулировать его, не выходя из своей хижины. Длинная струна приводит в движение маленький рычажок, работающий на шарнире. Поднятая с земли этим дьявольским приспособлением, птица летит, падает вниз и снова взлетает при каждом рывке шнура.

Птицелов ждет в мягком солнечном свете осеннего утра. Внезапно в клетках возникает сильное волнение. Зяблики издают свой призывный клич:

-Пинк! Пинк!

В небе что-то происходит. Самбе, быстрее! Они приближаются, простак; они пикируют на ненадежный пол. Быстрым движением человек в засаде натягивает бечевку. Сети захлопываются, и вся стая поймана.

В жилах человека течет кровь дикого зверя. Охотник спешит на бойню. Большим пальцем он глушит биение сердец пленников, вонзает колю в их черепа. Маленькие птички, так много жалких головок дичи, попадут на рынок, дюжинами нанизанные на проволоку, пропущенную через их ноздри.

По своей негодяйской изобретательности сеть Эпейры может сравниться с сетью фаулера; она даже превосходит ее, когда при терпеливом изучении выявляются основные черты ее высшего совершенства. Какое утонченное искусство для мух! Нигде во всем животном мире потребность в еде не вдохновляла на создание более хитроумной индустрии. Если читатель поразмыслит над нижеследующим описанием, он, несомненно, разделит мое восхищение.

По окраске и *Epeira fasciata* - самый красивый из южных пауков. На ее толстом животе, огромном шелковом складе размером почти с лесной орех, чередуются желтые, черные и серебряные пояса, которым она обязана своим эпитетом "Полосатый". Вокруг этого внушительного брюшка восемь длинных ножек с темно- и бледно-коричневыми кольцами расходятся, как спицы.

Ей подходит любая мелкая добыча; и пока она может найти опору для своей паутины, она селится везде, где прыгает Саранча, где парит Муха, где танцует Стрекоза или порхает Бабочка. Как правило, из-за большого обилия дичи она перебирается через какой-нибудь ручей, от берега к берегу, среди камышей. Она тоже растягивает их, но не так усердно, в зарослях вечнозеленого дуба, на склонах с низкорослой зеленью, дорогой кузнечикам.

Ее охотничье оружие представляет собой большое вертикальное полотно, внешняя граница которого, изменяющаяся в зависимости от расположения почвы, прикреплена к соседним ветвям несколькими зацепами. Давайте посмотрим, прежде всего, как получаются веревки, образующие каркас здания.

Весь день невидимая, притаившаяся среди листьев кипариса, Паучиха около восьми часов вечера торжественно выходит из своего убежища и направляется к верхушке ветки. В этой возвышенной позе она сидит некоторое время, строя свои планы с должным учетом местности; она справляется о погоде, выясняет, будет ли ночь хорошей. Затем, внезапно, широко расставив свои восемь ног, она позволяет себе упасть прямо вниз, повиснув на леске, которая выходит из ее фильер. Точно так же, как канатоходец добивается равномерного выхода своей пеньки, пятясь назад, так и Эпейра добивается выхода своей пеньки, падая. Она вытягивается весом своего тела.

Однако спуск не имеет той грубой скорости, которую придала бы ему сила тяжести, если бы он был неконтролируемым. Это регулируется действием фильер, которые сужают или расширяют свои поры, или полностью закрывают их, по желанию фаллера. И вот, с мягкой умеренностью,

она проводит этот живой отвес, из которого мой фонарь ясно показывает мне отвес, но не всегда линию. В такие моменты кажется, что великая ссора растянулась в пространстве без малейшей поддержки.

Она резко останавливается в двух дюймах от земли; мотовило перестает работать. Паучиха разворачивается, хватается за только что добытую леску и взбирается по этой дороге, продолжая вращаться. Но на этот раз, поскольку ей больше не помогает сила тяжести, нить извлекается другим способом. Быстрыми попеременными движениями двух задних лап извлеките его из кошелька и отпустите.

Вернувшись в исходную точку, на высоту шести футов или более, Паук теперь владеет двойной леской, согнутой в петлю и свободно плавающей в потоке воздуха. Она закрепляет свой конец там, где ей удобно, и ждет, пока другой конец, подгоняемый ветром, прикрепит петлю к соседним веткам.

Почувствовав, что ее нить закреплена, Эпейра проходит по ней несколько раз, из конца в конец, добавляя к ней по волокну в каждом путешествии. Помогаю я или нет, но это образует "подвесной трос", основную деталь каркаса. Я называю это тросом, несмотря на его чрезвычайную тонкость, из-за его структуры. Это выглядит так, как если бы оно было единым, но на двух концах видно, что оно разделяется и распространяется по всей длине пучкана многочисленные составные части, которые являются продуктом такого же количества скрещиваний. Эти расходящиеся волокна с несколькими точками соприкосновения повышают устойчивость двух конечностей.

Подвесной трос несравненно прочнее остальных работ и рассчитан на неопределенное время. Паутина обычно разрывается после ночной охоты и почти всегда ткется заново на следующий вечер. После удаления обломков все делается заново, на том же участке, очищенном от всего, кроме кабеля, на котором должна висеть новая сеть.

Как только кабель проложен тем или иным способом, у Паука появляется основание, которое позволяет ему приближаться к покрытым листвой опорам или удаляться от них по своему желанию. С высоты троса она позволяет себе соскользнуть на небольшую глубину, меняя точки своего падения. Таким образом, она получает справа и слева несколько наклонных поперечин, соединяющих трос с ответвлениями.

Эти перекладыны, в свою очередь, поддерживают другие в постоянно меняющихся направлениях. Когда их становится достаточно, эпейре больше не нужно прибегать к водопаду, чтобы извлечь свои нити; она переходит от одного шнура к другому, всегда натягивая проволоку задними лапами. В результате получается комбинация прямых линий, не имеющих никакого порядка, за исключением того, что они расположены в одной почти перпендикулярной плоскости. Так обозначается очень неправильная многоугольная область, в которой сейчас будет соткано полотно, само по себе произведение великолепной правильности.

В нижней части полотна, начиная от центра, зигзагообразно по радиусам спускается широкая непрозрачная лента. Это фирменный знак Eреiра, росчерк художника, подписывающего свое творение. "Сделай то-то и то-то", - кажется, говорит она, делая последний бросок челнока к творению своих рук.

То, что Паучиха чувствует удовлетворение, когда, перепрыгнув со спицы на спицу, она заканчивает свою спираль, не вызывает сомнений: проделанная работа обеспечивает ее пропитанием на несколько дней вперед. Но в данном конкретном случае тщеславие старой девы тут ни при чем: сильный шелковый зигзаг добавлен для придания большей прочности полотну.

## ЛОВУШКА ДЛЯ ЛАЙМА.

Спиральная сеть Epeirae обладает устрашающей хитростью. Невооруженным глазом видно, что нить, из которой она изготовлена, отличается от нити каркаса и спиц. Он блестит на солнце, выглядит как завязанный узлом и производит впечатление венка из атомов. Рассмотреть это через линзу на самом полотне вряд ли возможно из-за тряски ткани, которая трепещет при малейшем дуновении. Пропуская лист стекла под полотном и приподнимая его, я отрываю для изучения несколько кусочков ниток, которые остаются прикрепленными к стеклу параллельными линиями. Линза и микроскоп теперь могут сыграть свою роль.

Зрелище совершенно поразительное. Эти нити на границе видимого и невидимого представляют собой очень туго скрученную бечевку, похожую на золотой шнурок на перевязи наших офицеров. Более того, они полые. Бесконечно тонкий представляет собой трубку, канал, наполненный вязкой влагой, напоминающей крепкий раствор гуммиарабика. Я вижу прозрачный след этой влаги, стекающий по сломанным концам. Под давлением тонкого предметного стекла, которое покрывает их на подложке микроскопа, завитки удлиняются, превращаясь в сморщенные ленты, пересеченные из конца в конец, через середину, темной полосой, которая является пустым контейнером.

Жидкое содержимое должно медленно просачиваться через боковые стороны этих трубчатых нитей, скручиваясь в скрученные нити, и таким образом делать сеть липкой. На самом деле он липкий, и это вызывает удивление. Я кладу тонкую соломинку плашмя на три или четыре перекладины сектора. Каким бы мягким ни был контакт, адгезия сразу устанавливается. Когда я поднимаю соломинку, нити выпадают вместе с ней и растягиваются в два-три раза по своей длине, как нить из индийской резины. Наконец, при чрезмерном натяжении они ослабевают, не ломаясь, и принимают свою первоначальную форму. Они удлиняются, когда их раскручивают, укорачиваются, когда их снова раскатывают; наконец, они становятся клейкими, впитывая клейкую влагу, которой они наполнены.

Короче говоря, спиральная нить - это капиллярная трубка, более тонкая, чем любая из известных нашей физике. Он скручивается в рулон таким образом, чтобы обладать эластичностью, позволяющей ему, не ломаясь, поддаваться рывкам пойманной добычи; в его трубочке хранится запас липкого вещества, чтобы за счет непрерывного выделения восстанавливать адгезивные свойства поверхности, поскольку они ухудшаются под воздействием воздуха. Это просто чудесно.

Эпейра охотится не на пружинах, а на липовых силках. И какие липовые силки! В них запутывается все, вплоть до перьев одуванчика, которые едва касаются их. Тем не менее, эпейра, которая находится в постоянном контакте со своей паутиной, в них не запутывается. Почему? Потому что Паук соорудил для себя в середине своей ловушки пол, в конструкции которого липкая спиральная нить не играет никакой роли. Здесь есть нейтральная ткань,

покрывающая пространство, которое в более крупных полотнах примерно равно ладони человека, в которой исследуемая соломинка нигде не находит прилипания.

Здесь, на этой центральной площадке для отдыха, и только здесь, Эпейра занимает свою позицию, целыми днями ожидая прибытия игры. Каким бы тесным и продолжительным ни был ее контакт с этим участком полотна, она не рискует прилипнуть к нему, потому что клейкое покрытие отсутствует, как и скрученная трубчатая структура по всей длине спиц и по всей протяженности вспомогательной спирали. Эти детали, как и остальная часть каркаса, сделаны из простой, прямой, прочной нити.

Но когда жертва поймана, иногда прямо на краю паутины, Пауку приходится быстро подбегать, чтобы связать ее и пресечь ее попытки освободиться. Значит, она идет по своей сети; и я не нахожу, чтобы она испытывала хоть малейшие неудобства. Известковые нити даже не поднимаются от движений ее ног.

В моем детстве, когда мы всей компанией ходили туда по четвергам (еженедельные занятия на полдня во французских школах.— Прим. переводчика.), чтобы попытаться поймать щегла на конопляных полях, мы, прежде чем покрывать веточки клеем, смазывали пальцы несколькими каплями масла, чтобы они не запутались в липком веществе. Знает ли эпейра секрет жирных веществ? Давайте попробуем.

Я протираю исследовательскую соломинку слегка промасленной бумагой. При нанесении на спиральную нить полотна она больше не прилипает к нему. Принцип открыт. Я вытаскиваю ножку живой эпейры. Когда она соприкасается с липовыми нитями, она прилипает к ним не больше, чем к нейтральным шнурам, будь то спицы или часть каркаса. Мы были вправе ожидать этого, судя по общему иммунитету Паука.

Но есть кое-что, что полностью меняет результат. Я оставляю окорок на четверть часа в дисульфиде углерода, лучшем растворителе жировых веществ. Я тщательно мою его щеткой, смоченной в той же жидкости. Когда эта стирка закончена, ножка довольно легко прилипает к нитке-ловушке и прилипает к ней так же хорошо, как к чему-либо другому, например, к несмазанной соломинке.

Правильно ли я угадал, когда рассудил, что именно жирное вещество предохраняло Эпейру от ловушек ее липкого катеринского колеса? Действие дисульфида углерода, по-видимому, говорит "да". Кроме того, нет никаких причин, по которым вещество такого рода, играющее столь частую роль в хозяйстве животных, не могло бы покрыть Паука совсем слегка при простом выделении пота. Мы обычно натирали пальцы небольшим количеством масла, прежде чем брать в руки веточки, на которые ловился Щегол; даже в этом случае эпейра покрывается специальным потом, чтобы работать с любой частью своей паутины, не опасаясь известковых нитей.

Однако чрезмерно длительное пребывание на липких нитях имело бы свои недостатки. В долгосрочной перспективе постоянный контакт с этими нитями может привести к определенной адгезии и неудобствам для Паука, который должен сохранять всю свою ловкость, чтобы броситься на добычу до того, как она сможет освободиться. По этой причине липкие потоки никогда не используются при создании post с бесконечным ожиданием.

Только на полу для отдыха эпейра сидит неподвижно, раскинув свои восемь ног, готовая заметить малейшую дрожь в сети. Опять же, именно здесь она принимает пищу, часто растягивая ее, когда кусок плотный; именно сюда, скрутив и обглодав его, она тащит свою добычу на конце нити, чтобы спокойно съесть ее на невязком коврике. В качестве охотничьего поста и трапезной в Epeira обустроили центральное пространство, свободное от клея.

Что касается самого клея, то вряд ли возможно изучить его химические свойства, поскольку его количество настолько невелико. В микроскоп видно, что она сочится из разорванных нитей в виде прозрачной и более или менее зернистой полоски. Следующий эксперимент расскажет нам об этом подробнее.

С помощью листа стекла, пропущенного через полотно, я собираю ряд известковых нитей, которые остаются закрепленными параллельными линиями. Я накрываю этот лист стеклянной банкой, стоящей на глубине с водой. Вскоре в этой атмосфере, насыщенной влажностью, нити окутываются водянистой оболочкой, которая постепенно увеличивается и начинает течь. Скрученная форма к этому времени исчезла, и в канале нити виден венчик из полупрозрачных шариков, то есть серия чрезвычайно мелких капель.

Через двадцать четыре часа нити теряют свое содержимое и превращаются в почти невидимые прожилки. Если я затем нанесу каплю воды на стекло, то получу липкий раствор, подобный тому, который может получиться из частиц гуммиарабика. Вывод очевиден: клей Epeira - это вещество, которое свободно впитывает влагу. В атмосфере с высокой степенью влажности он насыщается и просачивается за счет потоотделения через боковые стороны трубчатых нитей.

Эти данные объясняют некоторые факты, касающиеся работы сети. Эпейры плетут в очень ранние часы, задолго до рассвета. Если воздух становится туманным, они иногда оставляют эту часть работы незаконченной: они строят общий каркас, укладывают спицы, они даже рисуют вспомогательную спираль, поскольку все эти детали не подвержены избытку влаги; но они очень осторожны, чтобы не работать с известковыми нитями, которые, будучи пропитанными туманом, распались бы в липкие лоскутки и потеряли бы свою эффективность при намокании. Сеть, которая была начата, будет закончена завтра, если атмосфера будет благоприятной.

Хотя высокоабсорбирующий характер зацепляющей нити имеет свои недостатки, у нее также есть компенсирующие преимущества. Эпейры, охотясь днем, предпочитают те жаркие места, открытые яростным лучам солнца, где охотятся сверчки. Поэтому в знойные собачьи дни известковые нити, если бы не особые условия, могли бы высохнуть, сморщиться в жесткие и безжизненные нити. Но происходит прямо противоположное. В самое жаркое время дня они остаются эластичными и становятся все более и более липкими.

Как это происходит? Благодаря их способности поглощать. Влага, которой никогда не лишается воздух, проникает в них медленно; она разжижает густое содержимое их трубочек до необходимой степени и заставляет его просачиваться через них по мере уменьшения прежней липкости. Какой птицелов мог бы соперничать с Садовым Пауком в искусстве расставлять липовые силки? И все это усердие и хитрость ради поимки Мотылька!

Я хотел бы, чтобы анатом, обладающий лучшими инструментами, чем у меня, и менее утомленным зрением, объяснил нам работу чудесной веревочной площадки. Как шелковистая материя формуется в капиллярную трубку? Как эта трубка заполняется клеем и туго скручивается? И как эта же фабрика производит простые нити, из которых сначала

изготавливается каркас, а затем муслин и атлас? Какое количество продукции можно получить на этой любопытной фабрике "Паучье брюшко"! Я наблюдаю за результатами, но не понимаю, как работает аппарат. Я оставляю проблему мастерам микротомы и скальпеля.

## ОХОТА.

Эпейры - памятники терпения в своих известковых ловушках. Опустив голову и широко расставив восемь ног, Паук занимает центр паутины, точку приема информации, передаваемой по спицам. Если где-нибудь, сзади или впереди, возникает вибрация, признак захвата, Эпейра знает об этом даже без помощи зрения. Она сразу же подбегает.

До тех пор ни малейшего движения: можно подумать, что животное было загипнотизировано ее наблюдением. Самое большее, при появлении чего-либо подозрительного она начинает трясти свое гнездо. Это ее способ внушить незваному гостю благоговейный трепет. Если я сам хочу вызвать странную тревогу, мне остается только подразнить Эпейру кусочком соломы. Вы не можете замахнуться без какого-либо импульса. Охваченный ужасом Паук, желающий вселять ужас в других, наткнулся на нечто гораздо лучшее. Не имея ничего, что могло бы толкнуть ее, она раскачивается на веревочном полу. Нет никаких усилий, никакого видимого напряжения. Ни одна часть тела животного не двигается; и все же все дрожит. Сильная тряска возникает по кажущейся инерции. Покой вызывает суматоху.

Когда спокойствие восстанавливается, она возвращается к своей позиции, непрерывно размышляя над суровой проблемой жизни:

- Буду я сегодня обедать или нет?

Некоторые привилегированные существа, свободные от этих тревог, имеют пищу в изобилии, и им не нужно бороться за ее получение. Таков Кроткий, который блаженно плавает в бульоне из разлагающейся Гадюки. Другим — и, по странной иронии судьбы, это, как правило, самые одаренные — удается есть только благодаря хитрости и терпению.

Ты принадлежишь к их компании, о мой трудолюбивый Эпир! Чтобы пообедать, ты каждую ночь тратишь сокровища своего терпения; и часто безрезультатно. Я сочувствую вашим горестям, ибо я, который так же, как и вы, озабочен своим хлебом насущным, я также упрямо раскидываю свою сеть, сеть для ловли идей, более неуловимую и менее существенную добычу, чем Мотылек. Давайте не будем падать духом. Лучшая часть жизни не в настоящем и тем более не в прошлом; она лежит в будущем, в области надежды. Давайте ждать.

Весь день небо было однообразно серого цвета, и казалось, что надвигается гроза. Несмотря на грозящий ливень, моя соседка, проницательная предсказательница погоды, вышла из-за кипариса и начала обновлять свою паутину в обычное время. Ее прогноз верен: ночь будет погожей. Смотрите, дымящаяся сковорода облаков раздвигается, и сквозь просветы с любопытством выглядывает луна. Я тоже подглядываю с фонарем в руке. Порыв ветра с севера очищает небесные сферы; небо становится великолепным; внизу царит совершенное спокойствие. Мотыльки начинают свой ночной обход. Хорошо! Один пойман, очень красивый. Сегодня паук будет ужинать.

То, что происходит дальше при неясном освещении, не поддается точному наблюдению. Лучше обратиться к тем садовым паукам, которые никогда не покидают свою паутину и охотятся в

основном в дневное время. Полосатая и Шелковистая эпейра, которые живут на розмаринах в вольере, при свете дня покажут нам самые сокровенные подробности трагедии.

Я сам сажаю в липовую ловушку жертву по своему выбору. Ее шесть ног пойманы без лишних церемоний. Если насекомое приподнимает одну из своих лапок и тянет к себе, предательская нить следует за ним, слегка разматывается и, не отпуская и не обрываясь, поддается отчаянным рывкам пленника. Любая высвобожденная конечность только еще больше запутывает остальные и быстро снова захватывается липкой материей. Нет другого способа спастись, кроме как разбить ловушку внезапным усилием, на что не всегда способны даже сильные насекомые.

Предупрежденная встряхиванием сети, эпейра спешивает; она оборачивается вокруг добычи; она осматривает ее на расстоянии, чтобы определить степень опасности, прежде чем атаковать. Сила ловушки определит план кампании. Давайте сначала представим обычный случай, когда речь идет о средней голове дичи, какой-нибудь бабочки или мухе. Повернувшись лицом к своему пленнику, Паучиха слегка сжимает брюшко и на мгновение касается насекомого концом своих фильер; затем передней лапкой она заставляет свою жертву вращаться. Белка в движущемся цилиндре своей клетки не демонстрирует большей грации или проворства. Перекладина липкой спирали служит осью для крошечной машинки, которая вращается, быстро вращается, как вертел. Смотреть, как он вращается, доставляет удовольствие глазам.

Какова цель этого кругового движения? Она заключается в следующем: краткое соприкосновение фильер послужило отправной точкой для нити, которую Паук теперь должен вытянуть из своего шелкового склада и постепенно намотать вокруг пленника, чтобы обернуть его в намоточную пленку, которая превзойдет любые приложенные усилия. Точно такой же процесс используется на наших проволочных заводах: катушка с приводом от двигателя вращается и за счет своего действия протягивает проволоку через узкое отверстие в стальной пластине, придавая ей требуемую тонкость, и тем же движением наматывает ее на кольцо.

То же самое и с работой Эпейры. Передние лапки паука - это мотор; вращающаяся катушка - пойманное насекомое; стальное ушко - отверстие фильеры. Для точной и оперативной привязки объекта нет ничего лучше этого недорогого и высокоэффективного метода.

Реже используется второй процесс. Быстрым движением Паучиха сама оборачивается вокруг неподвижного насекомого, пересекая паутину сначала вверху, а затем внизу и постепенно закрепляя свою леску. Высокая эластичность липовых нитей позволяет эпейре раз за разом нырять прямо в паутину и проходить сквозь нее, не повреждая сетку.

Давайте теперь представим случай с какой-нибудь опасной дичью: богомолем, например, размахивающим своими смертоносными конечностями, каждая из которых зацеплена и снабжена двойной пилой; разъяренным Шершнем, метящим свое ужасное жало; крепким жуком, неуязвимым под своим роговым панцирем. Это исключительные лакомства, о которых едва ли когда-либо знали в Эпире. Будут ли они приняты, если воспользоваться моими уловками?

Так и есть, но не без осторожности. Считается, что подход к игре опасен, и Паучиха поворачивается к ней спиной, вместо того чтобы смотреть в лицо; она нацеливает на нее свою веревочную пушку. Задние лапы быстро вытягивают из фильер нечто гораздо лучшее, чем

одиночные шнуры. Вся шелковая батарея работает одновременно, выпуская регулярный залп лент и простыней, которые широким движением ног раздвигаются веером и набрасываются на запутавшегося пленника. Защищаясь от внезапных рывков, Эпейра экстравагантно набрасывает охапки лент на переднюю и заднюю части тела, на ноги и крылья, здесь, там и повсюду. Самая огненная добыча быстро попадает под эту лавину. Напрасно Богомол пытается открыть свои пилообразные нарукавники; напрасно Шершень играет своим кинжалом; напрасно Жук напрягает ноги и выгибает спину: новая волна нитей обрушивается вниз и парализует все усилия.

Древний ретиарий, сражаясь с сильным диким зверем, появлялся на арене с веревочной сетью, перекинутой через левое плечо. Животное сделало прыжок. Мужчина резким движением правой руки забросил сеть на манер рыбака; он накрыл зверя и запутал его в сетях. Удар трезубца даровал покой поверженному врагу.

Эпейра действует аналогичным образом, с тем преимуществом, что она может обновить свою охапку оков. Если первого недостаточно, немедленно следует второе, и еще одно, и еще одно, пока запасы шелка не иссякнут.

Когда все движения прекращаются под снежным покровом, Паучиха подходит к своему связанному пленнику. У нее есть оружие получше, чем трезубец бестиария: у нее есть ядовитые клыки. Она грызет Саранчу без излишней настойчивости, а затем удаляется, оставляя вялого пациента чахнуть.

Эти щедрые, широко раскинутые ленты угрожают истощить фабрику; было бы гораздо экономичнее прибегнуть к методу катушки; но, чтобы повернуть машину, Пауку пришлось бы подойти к ней и поработать лапкой. Это слишком рискованно; отсюда непрерывное распыление шелка на безопасном расстоянии. Когда все израсходовано, остается еще больше.

Тем не менее, Эпейра, похоже, обеспокоена такими чрезмерными затратами. Когда позволяют обстоятельства, она с радостью возвращается к механизму вращающейся катушки. Я видел, как она практиковала эту резкую смену тактики на большом Жуке с гладким, пухлым телом, которое превосходно подходило для процесса вращения. Лишив зверя всякой способности двигаться, она подошла к нему и перевернула свою тучную жертву так, как сделала бы это с Мотыльком среднего размера.

Но с Богомолем, вытягивающим свои длинные ноги и расправляющим крылья, вращение больше невозможно. Затем, пока добыча не будет полностью усмирена, распыление бинтов продолжается непрерывно, вплоть до того, что шелковые железы пересыхают. Отлов такого рода губителен. Это правда, что, за исключением тех случаев, когда я вмешивался, я никогда не видел, чтобы Паук схватился за эту грозную добычу.

Будь то слабый или сильный ход, теперь игра аккуратно скручена одним из двух методов. Следующий ход никогда не меняется. Связанное насекомое укушено, без настойчивости и без какой-либо видимой раны. Затем паук удаляется и позволяет укусу подействовать, что он вскоре и делает. Затем она возвращается.

Если жертва маленькая, например, Бельевая моль, ее уничтожают на месте, в том месте, где она была поймана. Но ради какой-нибудь важной добычи, которой она надеется лакомиться в течение многих часов, иногда в течение многих дней, Пауку нужна уединенная столовая, где

нечего опасаться липкости сети. Прежде чем приступить к нему, она сначала заставляет свою добычу повернуться в направлении, обратном первоначальному вращению. Ее цель - освободить ближайшие спицы, которые служат шарнирами для механизма. Это важные факторы, которые она обязана сохранить в неприкосновенности, при необходимости пожертвовав несколькими перекладинами.

Дело сделано; скрученные концы возвращают на место. Наконец, хорошо скрученную дичь снимают с полотна и закрепляют сзади ниткой. Затем Паук марширует впереди, и груз перекачивается по паутине и поднимается на площадку для отдыха, которая является одновременно инспекционным пунктом и столовой. Когда паук относится к виду, который избегает света, и у него есть телеграфная линия, он взбирается в свое дневное укрытие вдоль этой линии, а дичь натывается на его пятки.

Пока она освежается, давайте разберемся с последствиями небольшого укуса, нанесенного ранее завернутой в шелк пленнице. Убивает ли Паук пациента с целью избежать несвоевременных рывков, протестов, столь неприятных во время обеда? Несколько причин заставляют меня сомневаться в этом. Во-первых, атака настолько завуалирована, что выглядит как обычный поцелуй. Кроме того, это делается где угодно, в первом попавшемся месте. Опытные убийцы используют методы высочайшей точности: они наносят удар в шею или под горло; они поражают шейные нервные центры, средоточие энергии. Парализаторы, эти опытные анатомы, отравляют двигательные нервные центры, количество и расположение которых им известно. Эпейра не обладает ни одним из этих устрашающих знаний. Она вонзает свои клыки наугад, как Пчела в свое жало. Она не выбирает одно место, а предпочитает другое; она равнодушно кусает все, что оказывается в пределах досягаемости. Если это так, то ее яд должен был обладать беспрецедентной вирулентностью, чтобы производить трупоподобную инертность, независимо от того, на какую точку нанесен удар. Я с трудом могу поверить в мгновенную смерть в результате укуса, особенно в случае насекомых с их высокоустойчивыми организмами.

Кроме того, действительно ли Эпейре нужен труп, ведь она питается кровью гораздо больше, чем плотью? Ей было бы выгодно сосать живое тело, в котором поток жидкостей, приводимый в движение пульсацией спинного сосуда, этого рудиментарного сердца насекомых, должен действовать более свободно, чем в безжизненном теле с его застоявшимися жидкостями. Дичь, которую Паук намеревается высосать досуха, вполне может быть жива. В этом легко убедиться.

Я размещаю несколько видов саранчи на паутине в моем зверинце, одну на этом, другую на том. Паук подбегает, связывает добычу, осторожно покусывает ее и убирает, ожидая, пока укус подействует. Затем я беру насекомое и осторожно снимаю с него шелковистый покров. Саранча не мертва; далеко не так; можно было бы даже подумать, что ей не причинили никакого вреда. Я тщетно рассматриваю освобожденного заключенного через линзу; я не вижу никаких следов раны.

Может ли он остаться невредимым, несмотря на тот поцелуй, который я только что видела? Вы были бы готовы сказать это, судя по тому, с какой яростью он пинает мои пальцы. Тем не менее, когда его ставят на землю, он неуклюже передвигается, кажется, ему не хочется прыгать. Возможно, это временная проблема, вызванная его ужасным возбуждением в Сети. Похоже, что это скоро пройдет.

Я сажаю Саранчу в клетки с листьями салата, чтобы утешить ее в испытаниях; но она не успокоится. Проходит день, за ним второй. Ни один из них не прикасается к листику салата; у них пропал аппетит. Их движения становятся более неуверенными, как будто им мешает непреодолимое оцепенение. На второй день они мертвы, все безвозвратно мертвы.

Следовательно, эпейра не убивает свою жертву сразу же своим нежным укусом; она отравляет ее, вызывая постепенную слабость, которая дает кровососу достаточно времени, чтобы без малейшего риска осушить свою жертву, прежде чем трупное окоченение прекратит отток влаги.

Трапеза длится целых двадцать четыре часа, если сустав большой; и до самого конца разделанное насекомое сохраняет остатки жизни, что является благоприятным условием для истощения соков. И снова мы видим искусный метод умерщвления, сильно отличающийся от тактики, используемой опытными парализаторами или истребителями. Здесь нет демонстрации анатомической науки. Не знакомый со строением организма пациента, Паук наносит удары наугад. Вирулентность яда делает остальное.

Есть, однако, несколько очень редких случаев, когда укус быстро приводит к летальному исходу. В моих записях говорится об угловатой эпейре, борющейся с самой крупной стрекозой в моем округе (Эшна грандис, Лин.). Я сам запутал в паутине эту голову крупной дичи, которую не часто ловит Эпира. Сеть сильно трясется, кажется, вот-вот порвется. Паучиха выбегает из своей зеленой виллы, смело подбегает к великанше, швыряет в нее единственный моток веревок и, без дальнейших предосторожностей, хватает ее за ноги, пытается подчинить себе, а затем вонзает клыки в спину Стрекозы. Укус затягивается таким образом, что поражает меня. Это не тот небрежный поцелуй, с которым я уже знаком; это глубокая, решительная рана. Нанеся свой удар, Паук удаляется на определенное расстояние и ждет, пока подействует его яд.

Я немедленно убираю Стрекозу. Она мертва, по-настоящему мертва. Уложенная на мой стол и оставленная одна на двадцать четыре часа, она не делает ни малейшего движения. Укола, отметин от которого мой объектив не может разглядеть, настолько остро заточено оружие эпейры, было достаточно, при небольшой настойчивости, чтобы убить мощное животное. Соответственно, гремучая змея, Рогатая гадюка, тригоноцефал и другие змеи с дурной славой оказывают меньшее парализующее действие на своих жертв.

И с этими Эпирами, столь ужасными для насекомых, я могу обращаться без всякого страха. Моей коже они не подходят. Если бы я убедил их укусить меня, что бы со мной случилось? Почти ничего. У нас больше причин бояться укуса крапивы, чем кинжала, который смертелен для стрекоз. Один и тот же вирус действует по-разному на тот и другой организм, грозно здесь и довольно слабо там. То, что убивает насекомое, легко может быть безвредным для нас. Давайте, однако, не будем заходить слишком далеко в обобщениях. Нарбоннская Ликоза, еще одна восторженная охотница на насекомых, заставила бы нас дорого заплатить, если бы мы попытались позволить себе вольности с ней.

Наблюдать за Эпейрой за ужином небезынтересно. Я натыкаюсь на одну из них, Полосатую Эпейру, в данный момент, около трех часов дня, когда она поймала Саранчу. Посаженная в центре паутины, на полу для отдыха, она набрасывается на оленину в суставе бедра. Нет никакого движения, даже частей рта, насколько я могу судить. Рот задерживается, плотно прижатый к месту первоначального укуса. Нет прерывистых глотков, при которых нижние челюсти двигаются взад-вперед. Это своего рода непрерывный поцелуй.

Время от времени я навещаю свою Эпейру. Рот не меняет своего места. В последний раз я навещаю ее в девять часов вечера. Дела обстоят точно так же, как и раньше: после шестичасового употребления во рту все еще сосет нижний конец правой бедренной кости. Жидкое содержимое жертвы попадает в живот людоедки, я не знаю как.

На следующее утро Паучиха все еще сидит за столом. Я забираю у нее тарелку. От Саранчи не осталось ничего, кроме кожи, почти не изменившейся по форме, но совершенно высохшей и продырявленной в нескольких местах. Поэтому ночью метод был изменен. Чтобы извлечь непротекающие остатки, внутренности и мышцы, жесткую кутикулу нужно было надрезать здесь, там и в других местах, после чего разорванная шелуха, помещенная целиком в пресс нижних челюстей, должна была быть пережевана, повторно пережевана и, наконец, превращена в таблетку, которую насытившийся Паук выбрасывает. Это был бы конец жертвы, если бы я не забрал ее раньше времени.

Независимо от того, ранит она или убивает, Эпейра кусает своего пленника где-нибудь еще, неважно где. Это отличный метод с ее стороны, из-за разнообразия игр, которые попадают ей на пути. Я вижу, как она с равной готовностью принимает все, что ни пошлет ей случай: бабочек и стрекоз, Мух и Ос, мелких навозных жуков и саранчу. Если я предлагаю ей Богомола, Шмеля, бескислородную рыбу - эквивалент обыкновенного петуха - и другие блюда, вероятно, неизвестные ее расе, она принимает все и всякое, большое и маленькое, с тонкокожей и ороговевшей кожей, то, что ходит пешком, и то, что летает на крыльях. Она всеядна, она охотится на все, вплоть до себе подобных, если представится случай.

Если бы она действовала в соответствии с индивидуальным строением, ей понадобился бы анатомический словарь; а инстинкту, по сути, незнакомы обобщения: его знания всегда ограничены ограниченными моментами. Церцеры прекрасно знают своих долгоносиков и жуков-бупрестис; сфексы - своих кузнечиков, сверчков и саранчу; сколии - своих личинок *Cetonia* и *Oryctes*. (*Scolia* - это оса-копалка, такая же, как церцерис и сфекс, и кормит своих личинок личинками *Cetonia*, или розовой жужелицы, и *Oryctes*, или жука-носорога.— Прим. переводчика.) То же самое и с другими парализаторами. У каждого своя жертва, и он ничего не знает ни о ком другом.

Такие же эксклюзивные вкусы преобладают и у *slayers*. Давайте вспомним в этой связи *Philanthus apivorus* и, особенно, *Thomisus*, симпатичного Паука, который перерезает глотки пчелам. Они понимают, что такое смертельный удар в шею или под подбородок, чего не понимают эпейры; но именно из-за этого таланта они специалисты. Их область - Домашняя Пчела.

Животные немного похожи на нас самих: они преуспевают в каком-либо искусстве только при условии специализации в нем. Эпейра, который, будучи всеядным, вынужден обобщать, отказывается от научных методов и компенсирует это перегонкой яда, способного вызвать оцепенение и даже смерть, независимо от того, в какую точку нанесен удар.

Признавая большое разнообразие дичи, мы удивляемся, как Эпейре удастся не колебаться среди такого множества разнообразных форм, как, например, она переходит от Саранчи к Бабочке, столь разной по внешнему виду. Приписывать ей в качестве гида обширные зоологические познания было бы дико сверх того, что мы можем разумно ожидать от ее

скудного интеллекта. Вещь движется, поэтому ее стоит поймать: эта формула, кажется, подводит итог мудрости Паука.

## ТЕЛЕГРАФНЫЙ ПРОВОД.

Из шести садовых пауков, являющихся объектом моих наблюдений, только двое, Полосатый и Шелковистый эпейра, постоянно остаются в своих паутинах даже под слепящими лучами палящего солнца. Остальные, как правило, не показываются до наступления темноты. На некотором расстоянии от сети у них есть готовое убежище в зарослях ежевики - засада, сделанная из нескольких листьев, скрепленных натянутыми нитями. Именно здесь они по большей части остаются днем, неподвижные и погруженные в медитацию.

Но пронзительный свет, озаряющий их, - это радость полей. В такие моменты Саранча прыгает проворнее, чем когда-либо, еще веселее проносится над Стрекозой. Кроме того, известковая паутина, несмотря на повреждения, нанесенные ночью, все еще находится в исправном состоянии. Если какая-нибудь легкомысленная дурочка позволит себя поймать, не сможет ли Паучиха на том расстоянии, на которое она удалилась, воспользоваться неожиданной удачей? Не бойтесь. Она появляется в мгновение ока. Как она проинформирована? Давайте объясним, в чем дело.

Сигнал тревоги подается вибрацией полотна в гораздо большей степени, чем видом захваченного объекта. Это докажет очень простой эксперимент. Я положил на липовые нити Перевязи Эпейры Саранчу, которая в ту же секунду задохнулась сероуглеродом. Тушу кладут спереди, или сзади, или по обе стороны от Паука, который неподвижно сидит в центре сети. Если тест должен применяться к видам, у которых есть дневное укрытие в листе, мертвую саранчу кладут на паутину, более или менее близко к центру, неважно каким образом.

В обоих случаях сначала ничего не происходит. Эпейра остается в своей неподвижной позе, даже когда кусочек находится на небольшом расстоянии перед ней. Она безразлична к присутствию игры, кажется, не воспринимает ее настолько, что в конце концов истощает мое терпение. Затем с помощью длинной соломинки, которая позволяет мне слегка спрятаться, я заставляю мертвое насекомое дрожать.

Этого вполне достаточно. Полосатая эпейра и Шелковистая эпейра спешат на центральную площадку; остальные спускаются с ветки; все подходят к Саранче, обматывают ее скотчем, короче говоря, обращаются с ней так, как обращались бы с живой добычей, пойманной в обычных условиях. Потребовалось сотрясение паутины, чтобы они решились на атаку.

Возможно, серый цвет Саранчи сам по себе недостаточно бросается в глаза, чтобы привлечь внимание. Тогда давайте попробуем красный, самый яркий цвет для нашей сетчатки и, вероятно, также для сетчатки Пауков. Поскольку ни одна из дичи, на которую охотятся эпейры, не одета в алое, я делаю небольшой сверток из красной шерсти - приманку размером с саранчу. Я приклеиваю его к паутине.

Моя уловка увенчалась успехом. Пока посылка неподвижна, Паучиха не просыпается; но как только она вздрагивает, потревоженная моей соломой, она нетерпеливо подбегает.

Есть глупыши, которые просто прикасаются к предмету ногами и, не задавая лишних вопросов, заворачивают его в шелк на манер обычной игры. Они даже заходят так далеко, что вонзают

свои клыки в приманку, следуя правилу предварительного отравления. Тогда и только тогда осознается ошибка, и обманутый Паук удаляется и не возвращается, разве что спустя много времени, когда она выбрасывает неуклюжий предмет из паутины.

Есть и умные люди. Как и другие, они спешат к приманке из красной шерсти, которую моя соломинка коварно продолжает перемещать; они выбираются из своего укрытия среди листьев с такой же готовностью, как и из центра паутины; они исследуют ее своими щупальцами и лапками; но, вскоре понимая, что вещь бесполезна, они стараются не тратить свой шелк на бесполезные нити. Моя трепещущая приманка их не обманывает. Ее выбрасывают после краткого осмотра.

Тем не менее, умные, как и глупые, убегают даже издалека, из своей засады в листе. Откуда они знают? Конечно, не по виду. Прежде чем признать свою ошибку, они должны поддержать предмет между ног и даже немного его откусить. Они чрезвычайно близоруки. На расстоянии вытянутой руки безжизненная добыча, неспособная стряхнуть паутину, остается незамеченной. Кроме того, во многих случаях охота происходит в густой ночной темноте, когда зрение, даже если бы оно было хорошим, не помогло бы.

Если глаза - недостаточный ориентир даже вблизи, что будет, когда добычу придется выслеживать издалека? В этом случае разведывательный аппарат для работы на расстоянии становится незаменимым. У нас не возникает трудностей с обнаружением аппарата.

Давайте внимательно посмотрим за паутиной любой Эпейры с дневным укрытием: мы увидим нить, которая начинается от центра сети, поднимается косой линией за пределы плоскости паутины и заканчивается в засаде, где Паук прячется весь день. За исключением центральной точки, нет никакой связи между этой нитью и остальной частью работы, никакого переплетения с нитями строительных лесов. Без каких-либо препятствий леска проходит прямо от центра сетки к палатке-засаде. Ее длина составляет в среднем двадцать два дюйма. Угловатая эпейра, расположившаяся высоко на деревьях, показала мне несколько особей длиной до восьми или девяти футов.

Нет никаких сомнений, что эта наклонная линия представляет собой пешеходный мостик, который позволяет Пауку поспешно возвращаться к паутине, когда его вызывают неотложные дела, а затем, когда его обход завершен, возвращаться в свою хижину. Фактически, это дорога, по которой, как я вижу, она идет, уходя и приходя. Но это все? Нет; ибо, если бы Эпейра имела в виду не цель, а средство быстрого перемещения между своей палаткой и сетью, пешеходный мостик был бы прикреплен к верхнему краю сети. Путешествие было бы короче, а склон менее крутым.

Почему, кроме того, эта линия всегда начинается в центре липкой сети и нигде больше? Потому что это точка, где сходятся спицы, и, следовательно, общий центр вибрации. Все, что движется по полотну, заставляет его трястись. Все, что тогда требуется, - это нить, отходящая от этой центральной точки, чтобы передать на расстояние весть о добыче, бьющейся в той или иной части сети. Наклонный шнур, выходящий за плоскость полотна, представляет собой нечто большее, чем пешеходный мост: это, прежде всего, сигнальное устройство, телеграфный провод.

Давайте попробуем провести эксперимент. Я помещаю Саранчу в сеть. Пойманная в липкие сети, она мечется. В тот же миг Паучиха стремительно вылетает из своей хижины, спускается по

пешеходному мостику, бросается к Саранче, заворачивает ее и действует с ней в соответствии с правилами. Вскоре после этого она поднимает его, привязав леской к своей фильере, и тащит в свое укрытие, где будет устроен долгий пир. Пока ничего нового: все происходит как обычно.

Я оставляю Паучиху заниматься своими делами на несколько дней, прежде чем вмешаться в нее. Я снова предлагаю дать ей Саранчу; но на этот раз я сначала перерезаю сигнальную нить одним касанием ножниц, не встряхивая ни одну часть конструкции. Затем игра выкладывается на паутину. Полный успех: запутавшееся насекомое борется, сеть трепещет; паук, лежащий на боку, не шевелится, как будто не обращая внимания на происходящее.

Кому-то может прийти в голову мысль, что в этом случае Эпейра остается неподвижной в своей каюте, поскольку ей не дают возможности поспешно спуститься вниз из-за сломанного пешеходного мостика. Давайте перестанем обманывать себя: на одну дорогу, открытую для нее, есть сотня, и все они готовы привести ее туда, где сейчас требуется ее присутствие. Сеть прикреплена к ветвям множеством линий, все они очень легко пересекаются. Что ж, Эпейра не предпринимает ни одного из них, но остается неподвижным и погруженным в себя.

Почему? Потому что ее телеграф, вышедший из строя, больше не сообщает ей о сотрясении сети. Пойманная добыча находится слишком далеко, чтобы она могла ее увидеть; она ни о чем не подозревает. Проходит добрый час, Саранча все еще брыкается, Паук бесстрастен, я наблюдаю. Тем не менее, в конце концов, Эпейра просыпается: больше не чувствуя сигнальной нити, порванной моими ножницами, такой натянутой, как обычно, у себя под ногами, она подходит посмотреть, в чем дело. Доступ к сети осуществляется без малейших затруднений с помощью одной из линий фреймворка, первой, которая предлагается. Затем Саранчу замечают и немедленно обволакивают, после чего переделывают сигнальную нить, заменяя ту, которую я порвал. По этой дороге Паук возвращается домой, волоча за собой свою добычу.

У моей соседки, могучей Угловатой Эпейры, с ее телеграфным проводом длиной в девять футов, припасены для меня вещи и получше. Однажды утром я нахожу ее сеть, которая теперь опустела, почти нетронутая, доказательство того, что ночная охота не удалась. Животное, должно быть, проголодалось. С кусочком дичи в качестве приманки я надеюсь вытащить ее из ее высокого убежища.

Я запутываю в паутине редкий кусочек, Муху-стрекозу, которая отчаянно сопротивляется и сотрясает всю сеть. Другая, наверху, покидает свое убежище среди кипарисовой листвы, быстро спускается по телеграфной проволоке, подходит к Стрекозе, связывает ее и сразу же возвращается домой той же дорогой, а ее добыча болтается у нее за спиной на ниточке. Последнее жертвоприношение состоится в тишине лиственного святилища.

Несколько дней спустя я возобновляю свой эксперимент в тех же условиях, но на этот раз сначала перерезаю сигнальную нить. Напрасно я выбираю большую стрекозу, очень беспокойную пленницу; напрасно я напрягаю свое терпение: паук не спускается весь день. Ее телеграф сломан, и она не получает уведомления о том, что происходит в девяти футах внизу. Запутавшийся кусочек остается там, где он лежит, не презираемый, но неизвестный. С наступлением темноты Эпейра покидает свою хижину, проходит по остаткам своей паутины, находит Стрекозу и съедает его на месте, после чего сеть обновляется.

Эпирцы, которые днем живут в отдаленных убежищах, не могут обойтись без частного провода, который поддерживает их постоянную связь с пустынной сетью. На самом деле он есть у всех,

но только с приходом возраста, возраста, склонного к отдыху и долгому сну. В молодости эфирцы, которые тогда еще очень бодры, ничего не смыслят в телеграфном искусстве. Кроме того, их сеть, работа недолговечная, от которой на следующий день не остается и следа, не допускает такого рода индустрии. Нет смысла тратиться на сигнальное устройство из-за испорченной ловушки, в которую теперь ничего нельзя поймать. Только старые Пауки, медитирующие или дремлющие в своей зеленой палатке, получают по телеграфу уведомления издалека о том, что происходит в паутине.

Чтобы уберечь себя от пристального наблюдения, которое превратилось бы в нудную работу, и оставаться в курсе событий, даже когда отдыхает, повернувшись спиной к сети, Паук, попавший в засаду, всегда ставит ногу на телеграфный провод. Из моих наблюдений по этому поводу позвольте мне привести следующие, которых будет достаточно для нашей цели.

Угловатая эпейра с удивительно тонким брюшком сплела свою паутину между двумя лавровыми кустами шириной почти в ярд. Солнце освещает ловушку, которую оставляют задолго до рассвета. Паучиха находится в своем дневном поместье, курорт, который легко обнаружить, следуя по телеграфному проводу. Это сводчатая комната из опавших листьев, соединенных вместе несколькими кусочками шелка. Убежище глубокое: паук скрывается в нем полностью, за исключением округлых задних конечностей, которые загораживают вход в его донжон.

Поскольку ее передняя половина погружена в заднюю часть хижины, эпейра, конечно, не может видеть свою паутину. Даже если бы у нее было хорошее зрение, а не слепота, ее положение не позволило бы ей держать добычу в поле зрения. Отказывается ли она от охоты в этот период яркого солнечного света? Вовсе нет. Посмотри еще раз.

Замечательно! Одна из ее задних лап вытянута за пределы покрытой листьями хижины, и сигнальная нить заканчивается как раз на кончике этой лапы. Тот, кто не видел Эпейру в такой позе, с рукой, так сказать, на телеграфной трубке, ничего не знает об одном из самых любопытных примеров сообразительности животных. Пусть на сцене появится какая-нибудь игра; и дремлющий, немедленно пробужденный посредством ноги, воспринимающей вибрации, поспешит вверх. Саранча, которую я сам поймал в паутину, доставляет ей этот приятный шок и то, что за ним следует. Если она довольна своей сумкой, то я еще больше доволен тем, что узнал.

Еще одно слово. Паутину часто треплет ветер. Различные части каркаса, подбрасываемые вихревыми потоками воздуха, не могут не передавать свою вибрацию сигнальной нити. Тем не менее, Паучиха не покидает своей хижины и остается безразличной к суматохе, царящей в сети. Таким образом, ее телефонная линия - это нечто лучшее, чем веревка звонка, которая натягивается и передает полученный импульс: это телефон, способный, как и наш собственный, передавать бесконечно малые звуковые волны. Цепляясь за телефонный провод носком, Паучиха прислушивается ногой; она улавливает самые сокровенные вибрации; она различает вибрацию, исходящую от пленника, и простое сотрясение, вызванное ветром.

## ГЛАВА 11. ЭВМЕНЫ.

Похожая на осу одежда пестрого черного и желтого цветов; стройная и грациозная фигура; крылья в состоянии покоя не расправлены, а сложены вдоль пополам; брюшко - что-то вроде химической реторты, которая раздувается в тыкву и прикрепляется к грудной клетке длинной шеей, сначала раздувающейся в грушу, затем сжимающейся в нитку; неторопливый и бесшумный полет; привычки одиночества. Там у нас есть краткий очерк Эвмена. В моей части страны обитают два вида: более крупный, *Eumenes Amedei*, Lep., достигает почти дюйма в длину; другой, *Eumenes romiformis*, Fabr., является уменьшением первого до половины. (Я беспорядочно включаю три вида под этим одним названием, то есть *Eumenes romiformis*, Fabr., *E. bipunctis*, Sauss., и *E. dubius*, Sauss. Поскольку я не проводил различия между ними в своих первых исследованиях, которые датируются очень давним временем назад, я не могу приписать каждому из них соответствующее гнездо. Но их привычки одинаковы, по этой причине эта путаница не оказывает вредного влияния на порядок идей в настоящей главе.— Прим. автора.)

Похожие по форме и окраске, оба обладают одинаковым архитектурным талантом; и этот талант выражен в произведении высочайшего совершенства, которое очаровывает самый неискушенный глаз. Их жилище - шедевр. Эвмены следуют профессии воина, которая неблагоприятна для художественных усилий; они пронзают жертву своим жалом; они грабят. Это хищные перепончатокрылые, поедающие своих личинок гусеницами. Будет интересно сравнить их повадки с повадками оператора на Сером черве. (*Ammophila hirsuta*, которая охотится на Серого червя, гусеницу *Noctua segetum*, дротика или репейную моль.— Примечание переводчика.) Хотя добыча — гусеницы в любом случае — остаются теми же, возможно, инстинкт, который может варьироваться в зависимости от вида, дает нам новые проблески. Кроме того, здание, построенное Эвменом, само по себе заслуживает осмотра.

Охотящиеся осы, историю которых мы описали в предыдущих томах, удивительно хорошо владеют искусством владения ланцетом; они поражают нас своими хирургическими методами, которым они, по-видимому, научились у какого-то физиолога, который ничему не позволяет ускользнуть от себя; но эти искусные истребители не имеют достоинств как строители жилых домов. Что, собственно, является их домом? Подземный ход с камерой в конце; галерея, раскопки, бесформенная пещера. Это работа шахтера, землекопа: иногда энергичная, но никогда артистичная. Они используют кирку для рыхления, лом для перекалывания, грабли для извлечения материалов, но никогда мастерок для укладки. Теперь в Эвмене мы видим настоящих каменщиков, которые строят свои дома по крупцам из камня и строительного раствора и возводят их под открытым небом, либо на твердой скале, либо на шаткой опоре сука. Охота чередуется с архитектурой; насекомое поочередно становится Нимродом или Витрувиусом. (Марк Витрувий Поллион, римский архитектор и инженер.— Примечание переводчика.)

И, прежде всего, какие площадки выбирают эти строители для своих домов? Если вы проходите мимо какой-нибудь небольшой садовой ограды, обращенной на юг, в выжженном солнцем уголке, посмотрите на камни, которые не покрыты штукатуркой, посмотрите на них один за другим, особенно на самые крупные; изучите груды валунов на небольшой высоте от земли, где жаростные лучи нагрели их до температуры турецкой бани; и, возможно, если вы будете искать достаточно долго, вы наткнетесь на строение Эвмена Амедее. Насекомое встречается редко и живет обособленно; встреча - это событие, на которое мы не должны рассчитывать со слишком большой уверенностью. Это африканский вид, который любит тепло, в котором созревают рожковое дерево и финики. Он обитает в самых солнечных местах и выбирает скалы или твердые камни в качестве основания для своего гнезда. Иногда также, но редко, он копирует халикодому стен и строит на обычной гальке. (Или *Mason-bee*.— Примечание переводчика.)

*Eumenes romiformis* встречается гораздо чаще и сравнительно безразличен к природе основания, на котором она возводит свои клетки. Она строит на стенах, на отдельных камнях, на древесине внутренней поверхности полужакрытых ставен; или же она использует воздушную основу, тонкую веточку кустарника, увядшую веточку какого-нибудь растения. Любая форма поддержки служит ее цели. Она также не беспокоится о крове. Ей не так холодно, как ее африканской кузине, и она не избегает незащищенных мест, открытых каждому дующему ветру.

При установке на горизонтальную поверхность, где ему ничто не мешает, структура *Eumenes Amedei* представляет собой симметричный купол, сферическую черепную коробку, с узким проходом наверху, достаточным по ширине только для насекомого, и увенчанным аккуратно загнутой шейкой. Это наводит на мысль о круглой хижине эскимосов или древних галлов с центральным дымоходом. Два с половиной сантиметра (0,97 дюйма.— Примечание переводчика.), более или менее, представляют диаметр, а два сантиметра - высоту. (0,78 дюйма.— Примечание переводчика.) Когда опора представляет собой перпендикулярную плоскость, здание по-прежнему сохраняет куполообразную форму, но входная и выходная воронки открываются сбоку, вверх. Пол в этой квартире не требует труда: он укладывается непосредственно из голого камня.

Выбрав участок, застройщик возводит круглый забор толщиной около трех миллиметров. (.118 дюймов.— Примечание переводчика.) Материалы состоят из строительного раствора и мелких камней. Насекомое выбирает себе каменоломню на какой-нибудь хорошо протоптанной тропинке, на какой-нибудь соседней дороге, в самых сухих и твердых местах. Своими жвалами он соскребает небольшое количество пыли и насыщает ее слюной до тех пор, пока все это не превратится в обычный гидравлический раствор, который вскоре застывает и больше не подвержен воздействию воды. Пчелы-каменщики показали нам аналогичное использование проторенных тропинок и щебня дорожных мастеров. Все эти строители под открытым небом, все эти воздвигатели памятников, подверженных воздействию ветра и непогоды, нуждаются в чрезвычайно сухой каменной крошке; в противном случае материал, уже смоченный водой, не впитал бы должным образом жидкость, которая должна придать ему сцепление; и здание вскоре было бы разрушено дождями. Они обладают чутьем штукатурки, который отвергает штукатурку, поврежденную сыростью. Вскоре мы увидим, как насекомые, которые строят под навесом, избегают этого трудоемкого выскабливания щебня и отдают предпочтение свежей земле, уже превратившейся в кашу из-за собственной влажности. Когда обычная известь отвечает нашим целям, мы не беспокоимся о римском цементе. Теперь *Eumenes Amedei* требует первоклассного цемента, даже лучшего, чем у *Chalicodoma* для стен, поскольку по окончании

работы на нем не остается толстого покрытия, которым пчела-каменщик защищает свое скопление ячеек. И поэтому строительница куполов так часто, как только может, использует шоссе в качестве своей каменоломни.

Для изготовления ступки нужны кремни. Это кусочки гравия почти неизменного размера — размером с горошину перца, — но формы и вида, сильно различающиеся в зависимости от обработанных мест. Некоторые из них заостренные, с гранями, образованными случайными изломами; некоторые круглые, отполированные трением под водой. Некоторые из известняка, другие из кремниевое вещества. Любимыми камнями, когда позволяет соседство гнезда, являются маленькие кварцевые конкреции, гладкие и полупрозрачные. Их отбирают с особой тщательностью. Насекомое, так сказать, взвешивает их, измеряет циркулем на своих нижних челюстях и не принимает их до тех пор, пока не распознает в них необходимые качества размера и твердости.

Мы говорили, что круговая ограда начинается на голой скале. Прежде чем раствор застынет, что не занимает много времени, каменщик по ходу работы втыкает в мягкую массу несколько камней. Она втыкает их наполовину в цемент, чтобы они оставались на значительном расстоянии, не проникая внутрь, где стена должна оставаться гладкой для удобства личинки. При необходимости добавляют немного штукатурки, чтобы смягчить внутренние выступы. Прочная каменная кладка чередуется с чистым строительным раствором, при этом каждое свежее блюдо облицовывается крошечной инкрустированной галькой. Когда здание поднимается, строитель немного наклоняет конструкцию к центру и формирует изгиб, который придаст сферическую форму. Мы используем арочные центровки для поддержки каменной кладки купола во время строительства: Эвмен, более смелый, чем мы, возводит свой купол без каких-либо строительных лесов.

На вершине сделано круглое отверстие, и над этим отверстием возвышается воронкообразный мундштук, сделанный из чистого цемента. Это могло бы быть изящное горлышко какой-нибудь этрусской вазы. Когда клетка насыщена и яйцо отложено, этот мундштук закрывается цементной пробкой; и в эту пробку вставляется маленький камешек, один-единственный, не больше: ритуал никогда не меняется. Этому произведению деревенской архитектуры нечего бояться непогоды; оно не поддается давлению пальцев; оно сопротивляется ножу, который пытается снять его, не сломав. Его форма сосочка и кусочки гравия, которыми он усыпан снаружи, напоминают о некоторых кромлехах древности, о неких курганах, купола которых усыпаны циклопическими камнями.

Так выглядит здание, когда клетка стоит отдельно; но перепончатокрылый почти всегда строит другие купола напротив своего первого, в количестве пяти, шести или более. Это сокращает трудозатраты, позволяя ей использовать одну и ту же перегородку для двух смежных комнат. Первоначальная элегантная симметрия утрачена, и все это теперь образует скопление, которое на первый взгляд кажется просто комом сухой грязи, посыпанным крошечными камешками. Но давайте рассмотрим бесформенную массу повнимательнее, и мы увидим количество камер, составляющих жилище с воронкообразными входами, каждая из которых совершенно различима и снабжена своей гравийной пробкой, вделанной в цемент.

В *Chalicodoma* для возведения стен используются те же методы, что и в *Eumenes Amedei*: в ходе цементных работ она закрепляет снаружи мелкие камни небольшого объема. Ее работа начинается с того, что представляет собой башенку деревенского искусства, не лишенную

определенной привлекательности; затем, когда клетки располагаются бок о бок, вся конструкция вырождается в глыбу, не подчиняющуюся, по-видимому, никаким архитектурным правилам. Более того, пчела-каменщик покрывает массу своих ячеек толстым слоем цемента, который скрывает первоначальное каменное сооружение. Эвмена не прибегает к этому обычному покрытию: ее здание слишком прочно, чтобы в нем нуждаться; она оставляет непокрытыми галечные облицовки, а также входы в камеры. Поэтому эти два вида гнезд, хотя и построены из схожих материалов, легко различимы.

Купол Эвмена - работа художника, и художнику было бы жаль покрывать свой шедевр побелкой. Я прошу прощения за предложение, которое выдвигаю со всей сдержанностью, подобающей столь деликатному предмету. Разве строительница кромлеха не могла бы гордиться своей работой, смотреть на нее с некоторой любовью и испытывать удовлетворение от этого свидетельства своего ума? Не может ли существовать эстетическая наука насекомых? Кажется, я, по крайней мере, уловил в Эвмене склонность украшать свои работы. Гнездо должно быть, прежде всего, прочным жилищем, нерушимой твердыней; но если украшение вмешается, не подвергая опасности силу сопротивления, останется ли работник к нему равнодушным? Кто бы сказал?

Давайте изложим факты. Отверстие наверху, если оставить его в виде простого отверстия, подходило бы для этой цели ничуть не хуже искусно сделанной дверцы: насекомое ничего не потеряло бы в отношении удобств для входа и выхода и выиграло бы за счет сокращения труда. И все же мы находим, напротив, горловину амфоры, изящно изогнутую, достойную гончарного круга. Для изготовления ее тонкой воронкообразной головки необходимы отборный цемент и тщательная работа. Зачем такая приятная отделка, если строитель полностью поглощен основательностью своей работы?

Вот еще одна деталь: среди кусочков гравия, использованных для внешнего покрытия купола, преобладают зерна кварца. Они отполированы и полупрозрачны, слегка блестят и радуют глаз. Почему эти маленькие камешки предпочтительнее известняковой крошки, когда оба материала в равном изобилии встречаются вокруг гнезда?

Еще более примечательная особенность: довольно часто мы находим инкрустированные на куполе крошечные пустые раковины улиток, выбеленные солнцем. Вид, который обычно выбирают эвмены, — это одна из более мелких спиралей — *Helix strigata*, часто встречающаяся на наших иссушенных склонах. Я видел гнезда, где эта Спираль почти полностью заменяла камешки. Они были похожи на коробки, сделанные из ракушек, дело терпеливых рук.

Здесь предлагается сравнение. Некоторые австралийские птицы, особенно гнездящиеся в беседках, строят себе крытые дорожки или домики для игр из переплетенных веток и украшают два входа в портик, усыпая порог всем, что они могут найти, в виде блестящих, полированных или ярко окрашенных предметов. Каждый подоконник - это кабинет диких вещей, где коллекционер собирает гладкие камешки, разноцветные ракушки, пустые раковины улиток, перья попугаев, кости, которые стали похожи на кусочки слоновой кости. Всякая всячина, потерянная человеком, находит пристанище в музее птиц, где мы видим черенки труб, металлические пуговицы, полоски хлопчатобумажной ткани и наконечники каменных топоров.

Сбор у любого входа в беседку достаточно велик, чтобы заполнить половину бушеля. Поскольку эти предметы бесполезны для птицы, единственным мотивом для их накопления должно быть

хобби любителя искусства. У нашей обычной Сороки схожие вкусы: любую блестящую вещь, на которую она натывается, она подбирает, прячет и копит.

Что ж, Эвмена, разделяющая эту страсть к ярким камешкам и пустым раковинам улиток, является Гнездовой птицей в мире насекомых; но она более практичный коллекционер, знает, как сочетать полезное с декоративным, и использует свои находки при строительстве своего гнезда, которое является одновременно крепостью и музеем. Когда она находит конкреции полупрозрачного кварца, она отвергает все остальное: из-за них здание станет еще красивее. Когда ей попадает маленькая белая ракушка, она спешит украсить ею свой купол; если удача улыбнется и пустых раковин улиток будет предостаточно, она инкрустирует ими всю ткань, пока она не станет высшим выражением ее художественного вкуса. Так ли это? Или это не так? Кто должен решать?

Гнездо *Eumenes rotiformis* размером со среднюю вишню построено из чистого строительного раствора, без малейшего выступающего наружу камешка. Его форма в точности подобна той, которую мы только что описали. Построенный на горизонтальном основании достаточной протяженности, он представляет собой купол с центральной горловиной, напоминающей горловину урны. Но когда основание сводится к простой точке, как на ветке кустарника, гнездо превращается в сферическую капсулу, всегда, конечно, увенчанную шейкой. Таким образом, это миниатюрный образец экзотической керамики, пузатая алькаарраза. Утолщение ее очень незначительное, меньше, чем у листа бумаги; она сминается при малейшем усилии пальцев. Внешняя сторона не совсем ровная. На ней видны морщины и швы из-за разного количества раствора или узловатые выступы, расположенные почти концентрически.

Оба перепончатокрылых накапливают гусениц в своих сундуках, будь то купола или банки. Приведем краткое описание меню. Эти документы, при всей их сухости, обладают ценностью; они позволяют тому, кто интересуется эвменами, понять, до какой степени инстинкт изменяет рацион питания в зависимости от места и времени года. Пища обильна, но ей не хватает разнообразия. Она состоит из крошечных гусениц, под которыми я подразумеваю личинок маленьких бабочек. Мы узнаем об этом из строения, поскольку наблюдаем в добыче, выбранной любым из перепончатокрылых, обычный организм гусеницы. Тело состоит из двенадцати сегментов, не считая головы. У первых трех есть настоящие ноги, следующие две безногие, затем идут два сегмента с проножками, два сегмента без ног и, наконец, конечный сегмент с проножками. Это точно такая же структура, которую мы наблюдали у Серого червя *Ammophila*.

В моих старых записях приводится следующее описание гусениц, найденных в гнезде Эвмена Амедя: "бледно-зеленое или, реже, желтоватое тело, покрытое короткими белыми волосками; голова шире переднего сегмента, мертвенно-черная и также ошестинившаяся волосками. Длина: от 16 до 18 миллиметров (от 0,63 до 0,7 дюйма.— Примечание переводчика.); ширина: около 3 миллиметров." (0,12 дюйма.— Примечание переводчика.) Четверть века с лишним прошло с тех пор, как я набросал этот описательный набросок; и сегодня в Сериньяне я нахожу в кладовой Эвмена ту же дичь, которую давным-давно заметил в Карпантресе. Время и расстояние не изменили характера этих условий.

Количество кусочков, подаваемых на обед каждой личинке, интересует нас больше, чем качество. В клетках Эвмена Амедя я нахожу иногда пять гусениц, а иногда и десять, что означает разницу в количестве пищи на сто процентов, поскольку кусочки в обоих случаях

совершенно одинакового размера. Почему такое неравномерное питание, при котором одной личинке достается двойная порция, а другой - одинарная? У обедающих одинаковый аппетит: то, что требует одна кормилица, должна требовать и вторая, если только у нас здесь не другое меню в зависимости от пола. На совершенной стадии самцы меньше самок, едва ли вдвое меньше по весу или объему. Следовательно, количество пищи, необходимое для доведения их до окончательного развития, может быть уменьшено вдвое. В этом случае хорошо укомплектованные клетки принадлежат самкам; остальные, снабженные более скудно, принадлежат самцам.

Но яйцо откладывается, когда запасы припасены; и у этого яйца определенный пол, хотя самое тщательное исследование не способно обнаружить различий, которые решат, вылупится ли самка или самец. Следовательно, потребности приводят нас к этому странному выводу: мать заранее знает пол яйца, которое она собирается отложить; и это знание позволяет ей наполнять кладовую в соответствии с аппетитом будущих личинок. Какой странный мир, так сильно отличающийся от нашего! Мы прибегаем к особому чувству, чтобы объяснить охоту аммофилы; на что мы можем опереться, чтобы объяснить это предчувствие будущего? Может ли теория шансов сыграть роль в этой туманной проблеме? Если ничто не согласуется логически с предвидимым объектом, как достигается это ясное видение невидимого?

Капсулы *Eumenes pomiformis* буквально набиты дичью. Это правда, что кусочки очень маленькие. В моих записях говорится о четырнадцати зеленых гусеницах в одной клетке и шестнадцати - во второй. У меня нет другой информации об общем рационе этой Осы, которой я несколько пренебрег, предпочитая изучать ее двоюродного брата, строителя каменных куполов. Поскольку два пола различаются по размеру, хотя и в меньшей степени, чем в случае с Эвменом Амедеем, я склонен думать, что эти две хорошо заполненные ячейки принадлежали женщинам, а в камерах мужчин должен быть менее роскошный стол. Не убедившись в этом лично, я довольствуюсь тем, что отбрасываю это простое подозрение.

То, что я видел и часто вижу, - это галечное гнездо с личинкой внутри и частично съеденной провизией. Продолжать воспитание дома и изо дня в день следить за успехами моего подопечного было делом, которому я не мог сопротивляться; к тому же, насколько я мог видеть, с этим было легко справиться. У меня была некоторая практика в ремесле этого приемного отца; моя связь с бембексом, аммофилой, сфексом (три вида ос-копалок.— Прим. переводчика.) и многие другие превратили меня в сносного разведчика насекомых. Я не был новичком в искусстве деления старой коробки для ручек на отсеки, в которые я положил подстилку из песка, а на эту подстилку аккуратно положил личинку и ее припасы, извлеченные из материнской клетки. Успех был почти гарантирован при каждой попытке.: Я часто наблюдал за личинками во время их трапезы, я видел, как мои кормилицы растут и плетут свои коконы. Полагаясь на приобретенный таким образом опыт, я рассчитывал на успех в воспитании моего Эвмена.

Однако результаты никоим образом не оправдали моих ожиданий. Все мои попытки провалились, и личинка позволила себе умереть жалкой смертью, не притронувшись к съестному.

Я приписал свой промах этой, той и другой причине: возможно, я поранил хрупкую личинку, разрушая крепость; осколок каменной кладки поранил ее, когда я вскрыл твердый купол своим ножом; слишком внезапное попадание солнца застало ее врасплох, когда я вытаскивал ее из

темноты камеры; открытый воздух, возможно, высушил ее влагу. Я сделал все, что мог, чтобы исправить все эти вероятные причины неудачи. Я приступил к работе со всей возможной осторожностью, взламывая жилище; я отбрасывал тень своего тела на гнездо, чтобы уберечь личинку от солнечного удара; я сразу же переложил личинку и провизию в стеклянную пробирку и поместил эту пробирку в коробку, которую нес в руке, чтобы свести к минимуму тряску в пути. Ничего не помогало: личинка, будучи извлеченной из своего жилища, всегда позволяла себе зачахнуть.

Долгое время я упорно объяснял свое отсутствие успеха трудностями, сопровождавшими переезд. Келья Эвмена Амедее - это прочный гроб, который нельзя сдвинуть с места, не испытав толчка; а разрушение работы такого рода влечет за собой такие разнообразные несчастные случаи, что мы всегда склонны думать, что червь был ушиблен обломками. Что касается переноса гнезда домой в целостности и сохранности на подставке с целью вскрытия его с большей осторожностью, чем это допускается при выполнении грубых работ в полевых условиях, то об этом не может быть и речи: гнездо почти всегда стоит на неподвижной скале или на каком-нибудь большом камне, образующем часть стены. Если я потерпел неудачу в своих попытках вырастить самку, то только потому, что личинка пострадала, когда я разрушал ее дом. Причина показалась мне веской, и я смирился с этим.

В конце концов, мне в голову пришла еще одна идея, которая заставила меня усомниться в том, что мои отказы всегда были вызваны неуклюжими случайностями. Клетки Эвмена битком набиты дичью: в клетке Эвмена Амедее десять гусениц, а в клетке Эвмена помиформиса - пятнадцать. Эти гусеницы, без сомнения, проткнутые ножом, но неизвестным мне способом, не совсем неподвижны. Нижние челюсти хватаются за то, что им преподносят, тело сгибается и разжимается, задняя половина резко выпячивается, когда ее размешивают кончиком иглы. В каком месте среди этой копошащейся массы откладывается яйцо, где тридцать жвал могут проделать в нем дыру, где сто двадцать пар ног могут разорвать его? Когда пища состоит из одной головы дичи, этих опасностей не существует; и яйцо откладывается на жертву не наугад, а в разумно выбранном месте. Так, например, *Ammophila hirsuta* прикрепляет свой конец крест-накрест к Серому червю сбоку от первого выступающего сегмента. Яйца свисают со спины гусеницы, подальше от ног, близость которых может быть опасной. Более того, червь, ужаленный в большее количество своих нервных центров, лежит на боку, неподвижный и неспособный к телесным изгибам или, скажем, к подергиваниям задних сегментов. Если нижние челюсти попытаются щелкнуть, если ноги сделают один-два пинка, они ничего не обнаружат перед собой: яйцо аммофилы находится с противоположной стороны. Таким образом, крошечная личинка, как только вылупится, может в полной безопасности зарыться в брюхо гиганта.

Насколько отличаются условия в камере Эвмена. Гусеницы частично парализованы, возможно, потому, что получили всего один укол; они мечутся, когда к ним прикасаются булавкой; они вынуждены извиваться, когда их кусает личинка. Если яйцо снесено на одном из них, то первый кусочек, я допускаю, будет съеден без опасности, при условии, что точка нападения будет выбрана разумно; но остаются и другие, которые не лишены всех средств защиты. Дайте массе прийти в движение, и яйцо, сдвинутое с верхнего слоя, упадет в ловушку из ножек и жвал. Малейшей вещи достаточно, чтобы поставить под угрозу его существование; и эта малейшая вещь имеет все шансы появиться в беспорядочной куче гусениц. Яйцо - крошечный цилиндрок,

прозрачный, как хрусталь, - чрезвычайно нежное: от одного прикосновения оно увядает, от малейшего давления раздавливается.

Нет, его место не в массе провизии, ибо гусеницы, повторяю, недостаточно безобидны. Их паралич неполон, о чем свидетельствуют их искажения, когда я их раздражаю, и, с другой стороны, очень важный факт. Иногда я брал из камеры Эвмена Амедя несколько голов дичи, наполовину превратившихся в куколок. Очевидно, что трансформация произошла в самой клетке и, следовательно, после операции, которую Оса произвела над ними. В чем состоит эта операция? Я не могу сказать точно, так как никогда не видел охотницу в действии. Жало, безусловно, сыграло свою роль; но где? И как часто? Это то, чего мы не знаем. Что мы можем утверждать, так это то, что оцепенение не очень глубокое, поскольку пациент иногда сохраняет достаточно жизненных сил, чтобы сбросить кожу и превратиться в куколку. Таким образом, все заставляет нас спросить, с помощью какой хитрости яйцо защищено от опасности.

Эту стратегию я жаждал раскрыть; меня не отпугнула бы ни нехватка гнезд, ни утомительность поисков, ни риск солнечного удара, ни отнятое время, ни тщетное вскрытие неподходящих ячеек; я хотел увидеть, и я увидел. Вот мой метод: с помощью кончика ножа и кусачек я делаю боковое отверстие, окно, под куполом Эвмена Амедя и Эвмена помиформиса. Я работаю с величайшей осторожностью, чтобы не травмировать отшельника. Раньше я атаковал купол сверху, теперь я атакую его сбоку. Я останавливаюсь, когда брешь становится достаточно большой, чтобы позволить мне увидеть состояние вещей внутри.

Что это за положение вещей? Я делаю паузу, чтобы дать читателю время поразмыслить и самому придумать средство безопасности, которое защитит яйцо, а затем и личинку в описанных мною опасных условиях. Ищите, думайте и изобретайте, те из вас, у кого изобретательный ум. Вы догадались об этом? Вы отказываетесь от этого? Я могу также сказать вам.

Яйцо кладут не на продукты, а подвешивают к верхушке купола на нитке, которая по прочности соперничает с паутиной. Изящный цилиндр дрожит и раскачивается взад-вперед при малейшем вдохе; он напоминает мне знаменитый маятник, подвешенный к куполу Пантеона в доказательство вращения земли. Внизу громоздятся припасы.

Второй акт этого чудесного зрелища. Чтобы увидеть его, мы должны открывать окна в одной камере за другой, пока фортуна не соизволит нам улыбнуться. Личинка вылупилась и уже довольно крупная. Как и яйцо, оно свисает с потолка перпендикулярно, сзади, но подвесной шнур значительно увеличился в длине и состоит из первоначальной нити, перетянутой чем-то вроде ленты. Личинка на ужине: наклонив голову, она вгрызается в вялое брюшко одной из гусениц. Я подправляю соломинкой нетронутую дичь. Гусеницы становятся беспокойными. Личинка немедленно выходит из боя. И как? Чудо добавляется к чудесам: то, что я принял за плоский шнур, за ленту, на нижнем конце подвесной нити, представляет собой оболочку, ножны, своего рода восходящую галерею, по которой личинка ползет назад и пробирается наверх. Литая скорлупа яйца, сохранившая свою цилиндрическую форму и, возможно, удлинённая в результате специальной операции со стороны новорожденной личинки, образует этот предохранительный канал. При малейшем признаке опасности в куче гусениц личинка прячется в свою оболочку и взбирается обратно на потолок, где копошащийся сброд не может до нее добраться. Когда мир восстановлен, он опускает свой ящик и возвращается к столу, склонив голову над яствами и приподняв зад, готовый отступить в случае необходимости.

Третий и последний акт. Сила пришла; личинка достаточно мускулиста, чтобы не бояться движений тела гусениц. Кроме того, гусеницы, умерщвленные голоданием и ослабленные длительным оцепенением, становятся все более и более неспособными к обороне. Опасности, подстерегающие нежного младенца, сменяются безопасностью похотливого юноши; и личинка, отныне пренебрегающая своим снаряжением в ножнах, позволяет себе наброситься на оставшуюся дичь. И таким образом банкет заканчивается обычным образом.

Это то, что я видел в гнездах обоих видов эвменов, и это то, что я показал друзьям, которые были еще больше удивлены этой хитроумной тактикой, чем я. Яйцу, подвешенному к потолку на некотором расстоянии от провизии, нечего опасаться гусениц, которые копошатся внизу. Только что вылупившаяся личинка, подвесной шнур которой удлинен оболочкой яйца, добирается до дичи и впервые осторожно откусывает от нее. Если возникает опасность, он поднимается обратно к потолку, прячась в ножнах. Это объясняет неудачу моих предыдущих попыток. Не зная о предохранительной нити, такой тонкой и так легко рвущейся, я собрал в одно время яйцо, в другое - молодую личинку, после того как мои набеги сверху привели к тому, что они упали в середину живой еды. Ни один из них не смог преуспеть, вступив в непосредственный контакт с опасной игрой.

Если кто-нибудь из моих читателей, к которым я только что обратился, придумал что-нибудь получше изобретения Эвмена, я прошу его дать мне знать: между побуждениями разума и побуждениями инстинкта можно провести любопытную параллель.

## ГЛАВА 12. ОСМИИ.

### ИХ ПРИВЫЧКИ.

В феврале есть свои солнечные дни, предвещающие весну, которой неохотно уступит место суровая зима. В укромных уголках, среди скал, великий молочай нашего района, греческий *characias*, провансальский *jusclo* начинает распускать свои поникшие соцветия и незаметно раскрывает несколько темных цветков. Сюда прилетят первые в этом году мошки, чтобы утолить свою жажду. К тому времени, когда кончики стеблей достигнут перпендикуляра, самые сильные холода будут позади.

Другое нетерпеливое миндальное дерево, рискуя потерять свои плоды, спешит повторить эти прелюдии к празднику солнца, прелюдии, которые слишком часто бывают коварными. Несколько дней мягкого неба - и он превращается в великолепный купол из белых цветов, каждый из которых мерцает розовым глазком. Страна, в которой все еще не хватает зелени, кажется, повсюду усеяна павильонами из белого атласа. Воистину, только черствое сердце могло бы устоять перед магией этого пробуждения.

Нация насекомых представлена на этих обрядах несколькими своими наиболее ревностными членами. Прежде всего, это медоносная пчела, заклятый враг забастовок, которая пользуется малейшим зимним затишьем, чтобы выяснить, не начинается ли где-нибудь поблизости от улья распускаться какой-нибудь розмарин. Гудение деловитых стай наполняет цветочный свод, в то время как снег лепестков мягко падает к подножию дерева.

Вместе с популяцией жнецов смешивается другая, менее многочисленная популяция простых поилок, у которых время гнездования еще не началось. Это колония *Osmiae*, этих чрезвычайно симпатичных одиночных пчел с их кожей медного цвета и ярко-красным ворсом. Два вида спешат принять участие в радостях миндального дерева: сначала Рогатая осмия, одетая в черный бархат на голове и груди и красный бархат на брюшке; и, немного позже, трехрогая осмия, чья ливрея должна быть красной и только красной. Это первые делегаты, отправленные собирателями пыльцы, чтобы ознакомиться с состоянием сезона и посетить фестиваль раннего цветения.

Прошло всего мгновение с тех пор, как они разорвали свой кокон, зимнюю обитель: они покинули свои убежища в щелях старых стен; если подует северный ветер и задрожит миндальное дерево, они поспешат вернуться к ним. Приветствую тебя, о моя дорогая Осмия, которая ежегодно с дальнего конца гор Харма, напротив заснеженной вершины Венту (Гора в Провансальских Альпах, недалеко от Карпантра и Сериньяна, 6 271 фут.— Прим. переводчика.), принесите мне первые вести о пробуждении мира насекомых! Я один из ваших друзей; давайте немного поговорим о вас.

Большинство осмий моего региона сами не готовят жилище, предназначенное для кладки. Им нужны готовые помещения, такие как старые кельи и старые галереи антофор и халикодом. Если этих излюбленных мест нет, то в зависимости от вкусов различных видов можно найти укромное местечко в стене, круглое отверстие в каком-нибудь куске дерева, тростниковую трубку, спираль из мертвой улитки под грудой камней. Выбранное убежище разделено на камеры перегородками, после чего вход в жилище закрывается массивной печатью. Таков общий объем выполненного строительства.

Для этой штукатурной, а не каменной работы Рогатая и трехрогая Осмия используют мягкую землю. Этот материал представляет собой разновидность засохшей грязи, которая превращается в папаниколау при добавлении капли воды. Две Осмии ограничиваются сбором естественной пропитанной земли, короче говоря, грязи, которой они позволяют высыхать без какой-либо специальной подготовки с их стороны; и поэтому им нужны глубокие и хорошо защищенные убежища, в которые не может проникнуть дождь, иначе работа развалится на куски.

Компания Latreille's *Osmia* использует различные материалы для своих перегородок и дверей. Она жует листья какого-то слизистого растения, возможно, мальвы, а затем готовит что-то вроде зеленой замазки, из которой строит свои перегородки и, наконец, закрывает вход в жилище. Когда она поселяется в просторных клетках Замаскированной антофоры (*Anthophora personata*, Illig.), вход в галерею, которая достаточно широка, чтобы пропустить мужской палец, закрывается объемистой пробкой из этой растительной пасты. В глиняных банках, закаленных солнцем, домашний уют выдает безвкусный цвет крышки. Это похоже на то, как если бы власти закрыли дверь и прикрепили к ней свои огромные печати из зеленого воска.

Что касается их строительных материалов, то осмии, которых я смог наблюдать, делятся на два класса: одни строят отсеки из глины, другие - из растительной замазки зеленого цвета. К последнему относится Осмия Лэтреилла. Первая секция включает Рогатую осмию и трехрогую осмию, которые так примечательны роговыми бугорками на своих лицах.

Большой южный тростник Арундо донакс часто используется в сельской местности для изготовления грубых садовых укрытий от мистрала или просто для ограждений. Эти тростинки, концы которых обрезаны, чтобы они были одинаковой длины, воткнуты в землю перпендикулярно. Я часто исследовал их в надежде найти гнезда осмий. Мои поиски очень редко приводили к успеху. Неудачу легко объяснить. Перегородки и закрывающая пробка Рогатой и трехрогой осмии сделаны, как мы видели, из своего рода глины, которую вода мгновенно превращает в папулезную. При вертикальном положении тростника пробка отверстия пропускала бы дождь и размывалась; потолки на этажах провалились бы, и семья погибла бы, утонув. Поэтому компания *Osmia*, которая узнала об этих недостатках раньше меня, отказывается от тростника, когда он расположен перпендикулярно.

Тот же самый тростник используется и для второй цели. Мы делаем из него каниссы, то есть решетки, которые весной служат для разведения шелкопряда, а осенью - для сушки инжира. В конце апреля и в течение мая, когда Осмии работают, каниссы находятся в помещении, в питомниках шелкопряда, где Пчелы не могут ими завладеть; осенью они находятся снаружи, подставляя свои пласти инжира и очищенные персики солнцу; но к тому времени осмии уже давно исчезли. Однако, если весной старое, вышедшее из употребления плетение оставляют на открытом воздухе в горизонтальном положении, трехрогая осмия часто завладевает им и использует два конца, где язычки лежат усеченными и открытыми.

Есть и другие помещения, подходящие для трехрогой Осмии, которая, как мне кажется, не привередлива и приспособится к любому укрытию, если в нем есть необходимые условия диаметра, прочности, санитарии и приятной темноты. Самые оригинальные жилища, которые, насколько я знаю, она занимает, - это вышедшие из употребления раковины улиток, особенно дом Обыкновенной улитки (*Helix aspersa*). Давайте поднимемся на склоны холмов, густо поросших оливковыми деревьями, и осмотрим небольшие опорные стены, сложенные из сухих камней и обращенные на юг. В щелях этой ненадежной каменной кладки мы соберем урожай старых раковин улиток, забитых землей по самое отверстие. Семейство трехрогих осмий обитает в спирали этих раковин, которая разделена на камеры глиняными перегородками.

Трехзубчатая осмия (*O. Tridentata*, Duf. и Пер.) в одиночку создает собственный дом, роя себе канал своими мандибулами в сухой ежевике, а иногда и в датчанине.

Осмия любит тайны. Она хочет уединиться в темноте, спрятавшись от посторонних глаз. Тем не менее, я хотел бы понаблюдать за ней в уединении ее дома и понаблюдать за ее работой с такой же легкостью, как если бы она строила гнездо на открытом воздухе. Возможно, в глубине ее уединений есть какие-то интересные черты, которые можно почерпнуть. Еще неизвестно, осуществится ли мое желание.

Изучая умственные способности насекомого, особенно его очень цепкую память на места, я задался вопросом, нельзя ли создать подходящую Пчелиную постройку в любом месте, которое я пожелаю, даже в моем кабинете. И для эксперимента такого рода мне нужен был не индивидуум, а многочисленная колония. Мое предпочтение отдано трехрогой осмии, которая

очень многочисленна в моем районе, где вместе с осмией Латреилла она особенно часто посещает чудовищные гнезда чаликодомы Сараев. Поэтому я придумал схему, как заставить трехрогую Осмию принять мое исследование как свое поселение и построить свое гнездо в стеклянных трубках, через которые я мог легко наблюдать за ходом работ. К этим хрустальным галереям, которые вполне могли вызвать определенное недоверие, следовало добавить более естественные убежища: тростник любой длины и толщины и заброшенные гнезда халикодом, взятые из числа самых больших и самых маленьких. Подобный план звучит безумно. Я признаю это, хотя и упоминаю, что, возможно, никто никогда не преуспевал со мной так хорошо. Мы скоро это увидим.

Мой метод чрезвычайно прост. Все, о чем я прошу, - это чтобы рождение моих насекомых, то есть их первое появление на свет, их выход из кокона, происходило в том месте, где я предлагаю им поселиться. Здесь должны быть уединенные места независимо от природы, но по форме похожие на те, которыми восхищается Осмия. Первые зрительные впечатления, которые являются самыми долгоживущими из всех, вернут моих насекомых к месту их рождения. И осмии не только вернуться через всегда открытые окна, но и поселятся в месте рождения, если найдут что-то похожее на необходимые условия.

И вот, всю зиму я собираю осмии-коконы, подобранные в гнездах пчелы-каменщицы в Сараях; я хожу в Карпантрас, чтобы собрать более обильный запас в гнездах Антофоры. Я раскладываю свои запасы в большой открытой коробке на столе, на который попадает яркий рассеянный свет, но не прямые лучи солнца. Стол стоит между двумя окнами, выходящими на юг и в сад. Когда наступит момент вылупления, эти два окна всегда будут оставаться открытыми, чтобы предоставить рою полную свободу входить и выходить, когда ему заблагорассудится. Стеклянные трубки и обрубки тростника разложены тут и там в мелком беспорядке, рядом с кучами коконов, и все в горизонтальном положении, так как Осмия не будет иметь ничего общего с вертикально стоящим тростником. Хотя такая предосторожность необязательна, я позаботился о том, чтобы поместить по несколько коконов в каждый цилиндр. Таким образом, вылупление некоторых осмий будет происходить под прикрытием галерей, которым позже суждено стать строительной площадкой; и это место еще глубже запечатлется в их памяти. Когда я завершу эти комплексные приготовления, мне больше нечего будет делать; и я терпеливо жду открытия строительного сезона.

Мои осмии покидают свои коконы во второй половине апреля. Под непосредственными лучами солнца, в хорошо защищенных уголках, вылупление произойдет на месяц раньше, как мы можем видеть по смешанной популяции снежного миндаля. Постоянная тень в моем кабинете задержала пробуждение, не внеся, однако, никаких изменений в период гнездования, который совпадает с цветением тимьяна. Теперь вокруг моего рабочего стола, моих книг, моих банок и различных приборов собралась гудящая толпа, которая каждую минуту входит в окна и выходит из них. Я приказываю домочадцам впредь ни к чему не прикасаться в лаборатории насекомых, больше не подметать и не вытирать пыль. Они могли бы потревожить рой и заставить его подумать, что моему гостеприимству нельзя доверять. В течение четырех или пяти недель я наблюдаю за работой ряда Осмий, которые слишком велики, чтобы я мог наблюдать за их отдельными операциями. Я довольствуюсь несколькими, которые отмечаю разноцветными точками, чтобы отличать их друг от друга; и я не обращаю внимания на остальных, чьи законченные работы привлекут мое внимание позже.

Первыми появляются самцы. Если светит яркое солнце, они порхают вокруг кучи трубок, как бы тщательно осматривая местность; происходит обмен ударами, и соперничающие суэины устраивают легкую перепалку на полу, затем отряхивают пыль со своих крыльев. Они усердно перелетают из трубы в трубу, просовывая головы в отверстия, чтобы посмотреть, не решится ли наконец какая-нибудь самка вылезти наружу.

На самом деле, так оно и есть. Она покрыта пылью, а ее туалет в беспорядке, что неотделимо от тяжелой работы по освобождению. Любовник увидел ее, как и второй, точно так же третий. Все столпились вокруг нее. Дама отвечает на их ухаживания щелчком жвал, которые быстро открываются и закрываются несколько раз подряд. Поклонники немедленно отступают; и они также, без сомнения, чтобы сохранить свое достоинство, корчат свирепые нижнечелюстные гримасы. Затем красавица удаляется в беседку, а ее ухажеры занимают свои места на пороге. Новое появление самки, которая повторяет игру своими челюстями; новое отступление самцов, которые делают все возможное, чтобы размахивать своими собственными клешнями. У осмий есть странный способ заявлять о своей страсти: устрашающим скрежетом своих жвал влюбленные выглядят так, словно собираются сожрать друг друга. Это наводит на мысль о тычках, которым подвергаются наши деревенщины в моменты проявления галантности.

Простодушная идиллия вскоре заканчивается. Самки, которых день ото дня становится все больше, осматривают помещения; они жужжат снаружи стеклянных галерей и тростниковых жилищ; они заходят внутрь, остаются на некоторое время, выходят, снова заходят и затем быстро улетают в сад. Они возвращаются, сначала один, потом другой. Они останавливаются снаружи, на солнце, или на ставнях, прикрепленных к стене; они зависают в оконной нише, заходят внутрь, подходят к камышам и бросают на них взгляд только для того, чтобы снова отправиться в путь и вскоре вернуться. Так они учатся узнавать свой дом, так они запечатлевают место своего рождения в своей памяти. Деревня нашего детства - это всегда любимое место, которое никогда не изгладится из нашей памяти. Жизнь Осмии длится месяц, а через пару дней у нее появляются прочные воспоминания о своей деревушке. Именно там она родилась; именно там она любила; именно туда она вернется. *Dulces reminiscitur Argos.*

(Теперь, падая от чужой раны, Он поднимает глаза к небесам, думает об Аргосе и умирает. — "Энеида", книга 10, перевод Драйдена.)

Наконец-то каждая сделала свой выбор. Строительные работы начинаются; и мои ожидания оправдываются намного лучше, чем я желал. Осмии вьют гнезда во всех убежищах, которые я предоставил в их распоряжение. А теперь, о мои осмии, я оставляю вам свободное поле!

Работа начинается с тщательной весенней уборки дома. Остатки коконов, грязь, состоящая из испорченного меда, кусочки штукатурки от сломанных перегородок, остатки высушенного моллюска на дне раковины: эти и многие другие антисанитарные отходы должны быть уничтожены в первую очередь. Осмия яростно дергает за оскорбляющий предмет и вырывает его; а затем она уходит в отчаянной спешке, чтобы выбросить его подальше от кабинета. Все они одинаковы, эти ярые подметальщики: в своем чрезмерном усердии они боятся засорить пылинку, которую могут уронить перед новым домом. Стеклоочистители, которые я сама промыла под краном, также подлежат тщательной очистке. Осмия вытирает с них пыль, тщательно чистит лапками, а затем выметает задом наперед. Что она собирает? Ничего. Это не имеет значения: как добросовестная домохозяйка, она, тем не менее, наводит порядок в доме.

Теперь о продуктах и перегородках. Здесь порядок работы меняется в зависимости от диаметра цилиндра. Мои стеклянные трубки сильно различаются по размерам. Самые большие имеют внутреннюю ширину в дюжину миллиметров (почти полдюйма.— Примечание переводчика.); самые узкие имеют размер шесть или семь. (Около четверти дюйма.— Прим. переводчика.) В последнем случае, если дно ее устраивает, Осмия принимается за работу, принося пыльцу и мед. Если дно ей не подходит, если пробка из сердцевины сорго, которой я закрыл задний конец трубки, слишком неправильная и плохо соединена, Пчела смазывает ее небольшим количеством раствора. Когда этот небольшой ремонт сделан, начинается сбор урожая.

В более широких трубках работа протекает совершенно по-другому. В тот момент, когда осмия извергает свой мед, и особенно в тот момент, когда задними конечностями она стряхивает пыльцу со своей брюшной щетки, ей нужно узкое отверстие, достаточно большое, чтобы позволить ей пройти. Я представляю, что в стесненной галерее трение всего ее тела о стенки дает комбайнеру опору для работы щеткой. В просторном цилиндре эта опора ей не подходит; и Осмия начинает с того, что создает ее для себя, что она и делает, сужая канал. Будь то для облегчения хранения продуктов или по какой-либо другой причине, факт остается фактом: осмия, помещенная в широкую трубку, начинается с разделения.

Ее деление производится кусочком глины, помещенным под прямым углом к оси цилиндра, на расстоянии от дна, определяемом обычной длиной ячейки. Комок не является полностью круглым; он имеет форму полумесяца, оставляя круглое пространство между ним и одной стороной трубки. К пласту глины быстро добавляются свежие слои, и вскоре трубка разделяется перегородкой, сбоку которой имеется круглое отверстие, своего рода дырочка, через которую Осмия будет замешивать перловку. Когда приготовление пищи закончено и яйцо отложено в кучу, все это закрывается, и заполненная перегородка становится дном следующей ячейки. Затем повторяется тот же метод, то есть перед только что законченным потолком возводится вторая перегородка, опять же с боковым проходом, которая является более прочной из-за своего расстояния от центра и лучше выдерживает многочисленные приходы и уходы хозяйки, чем могло бы быть центральное отверстие, лишенное прямой опоры в стене. Когда эта перегородка готова, производится заполнение второй ячейки; и так далее, пока широкий цилиндр не будет полностью заполнен.

Сооружение этой предварительной перегородки для вечеринки с узким круглым отверстием для собаки, предназначенным для помещения, в которое еда будет подана позже, не ограничивается трехрогими осмиями; это также часто встречается у Рогатых осмий и осмий Латреилла. Ничто не может быть прекраснее работы последней из названных, которая отправляется на заводы за своим материалом и лепит тонкое полотно, из которого вырезает изящную арку. Китаец делит свой дом бумажными ширмами; Осмия Латреилла делит свой дисками из тонкого зеленого картона с отверстием для подачи, которое остается до тех пор, пока комната не будет полностью обставлена. Когда в нашем распоряжении нет стеклянных домов, мы можем увидеть эти небольшие архитектурные усовершенствования в камышах заграждений, если откроем их в нужное время года.

Расщепляя пни ежевики в течение июля, мы также видим, что трехзубчатая осмия, несмотря на ее узкую галерею, придерживается той же практики, что и осмия Латреилла, с некоторым отличием. Она не строит ограду для вечеринки, чего не позволяет диаметр цилиндра; она ограничивается тем, что кладет тонкую круглую подушечку из зеленой замазки, как бы

ограничивая, перед любой попыткой сбора урожая, пространство, которое будет занято пергой, глубину которой впоследствии невозможно было бы рассчитать, если бы насекомое сначала не обозначило ее границы.

Если для того, чтобы увидеть гнездо осмии в целом, мы расщепим тростинку вдоль, стараясь не потревожить ее содержимое; или, что еще лучше, если мы выберем для исследования ряд ячеек, встроенных в стеклянную трубку, нас сразу же поразит одна деталь, а именно неравномерные расстояния между перегородками, которые расположены почти под прямым углом к оси цилиндра. Именно эти расстояния определяют размер камер, которые при одинаковом основании имеют разную высоту и, следовательно, неодинаковую вместимость. Нижние перегородки, самые старые, расположены дальше друг от друга; перегородки передней части, рядом с отверстием, расположены ближе друг к другу. Более того, в более высоких камерах провизии предостаточно, тогда как в камерах меньшей высоты она скудна и сокращается до половины или даже трети. Позвольте мне сразу сказать, что большие клетки предназначены для самок, а маленькие - для самцов.

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛОВ.

Знает ли насекомое, запасаящее провизию пропорционально потребностям яйца, которое оно собирает отложить, заранее пол этого яйца? Или истина еще более парадоксальна? Что нам нужно сделать, так это превратить это подозрение в уверенность, подтвержденную экспериментом. И сначала давайте выясним, как устроены полы.

Установить хронологический порядок кладки невозможно, разве что перейдя к соответствующим видам. К счастью, есть несколько видов, у которых мы не сталкиваемся с подобными трудностями: это пчелы, которые держатся одной галереи и строят свои ячейки этажами. Среди них есть различные обитатели ежевичных пней, особенно трехзубые осмии, которые являются прекрасным объектом для наблюдения, отчасти потому, что они внушительных размеров - больше, чем любые другие ежевичные обитатели в моем районе, - отчасти потому, что их так много.

Давайте вкратце вспомним привычки осмии. Среди зарослей живой изгороди выбирается стебель ежевики, все еще стоящий, но уже просто засохший пенек. При этом насекомое роет более или менее глубокий туннель, что является легкой работой из-за обилия мягкой сердцевины. Провизию складывают горкой прямо на дне туннеля, а на поверхность еды кладут яйцо: это первенец в семье. На высоте примерно двенадцати миллиметров (около половины дюйма.— Примечание переводчика.) устанавливается перегородка. Это дает второй этаж, на который, в свою очередь, поступают провизия и яйцо, второе в порядке первородства. И так продолжается, этаж за этажом, пока цилиндр не заполнится. Затем толстая пробка из того же зеленого материала, из которого сделаны перегородки, закрывает дом и не пускает мародеров.

В этой общей колыбели хронологический порядок рождений совершенно ясен. Первенец в семье находится в самом низу ряда; последний рожденный - наверху, рядом с закрытой дверью. Остальные следуют снизу вверх в том же порядке, в каком они следовали в определенный момент времени. Кладка нумеруется автоматически; каждый кокон сообщает нам свой возраст по месту, которое он занимает.

Количество яиц, граничащее с пятнадцатью, представляет все семейство осмий, и мои наблюдения позволяют мне утверждать, что распределение полов не регулируется никакими

правилами. Все, что я могу сказать в целом, это то, что полная серия начинается с женщин и почти всегда заканчивается мужчинами. Неполные ряды — те, которые насекомое отложило в различных местах, — ничему не могут научить нас в этом отношении, поскольку это всего лишь фрагменты, берущие начало неизвестно откуда; и невозможно сказать, следует ли отнести их к началу, к концу или к промежуточному периоду откладывания. Подводя итог: при кладке трехзубых осмий никакой порядок не определяет последовательность полов; только ряд имеет заметную тенденцию начинаться с самок и заканчиваться самцами.

Вначале мать занимается более сильным полом, более необходимым, более одаренным, женским полом, которому она посвящает первый прилив сил; позже, когда она, возможно, уже на исходе своих сил, она отдает остатки своей материнской заботы слабому полу, менее одаренному, почти ничтожному мужскому полу. Однако существуют и другие виды, где этот закон становится абсолютным, постоянным и закономерным.

Чтобы глубже разобраться в этом любопытном вопросе, я установил несколько ульев нового вида на самых солнечных стенах моего вольера. Они состояли из обрубков большого южного тростника, открытых с одного конца, закрытых с другого естественным узлом и собранных в нечто вроде огромной трубочки, какой, возможно, пользовался Полифем. Приглашение было принято: *Osmiae* пришли в довольно большом количестве, чтобы воспользоваться квир-инсталляцией.

Особенно три осмии (*O. Tricornis*, латр., *O. cornuta*, латр., *O. Latreillii*, Spin.) дали мне великолепные результаты, когда пни тростника располагались либо у стены моего сада, как я только что сказал, либо рядом с их обычным местом обитания, огромными гнездами пчелы-каменщика в Сараях. Одна из них, трехрогая осмия, справилась еще лучше: как я уже описывал, она свила свои гнезда в моем кабинете в таком количестве, в каком я только мог пожелать.

Мы проконсультируемся с этой последней, которая снабдила меня документами, превосходящими мои самые смелые надежды, и начнем с того, что спросим ее, из какого количества яиц состоит ее средняя кладка. Из всей кучи колонизированных трубок в моем кабинете или на открытом воздухе, в камышах для изгороди и в приспособлениях для приготовления пищи, наиболее заполненная содержит пятнадцать ячеек со свободным пространством над рядом, пространство, показывающее, что кладка закончена, поскольку, если бы у матери были еще свободные яйца, она поместила бы их в комнату, которую она оставляет незанятой. Эта цепочка из пятнадцати штук кажется редкой; это была единственная, которую я нашел. Мои попытки выращивания в помещении, предпринятые в течение двух лет с использованием стеклянных трубок или тростника, научили меня тому, что трехрогая осмия не слишком пристрастна к длинным рядам. Как бы для того, чтобы уменьшить трудности предстоящего избавления, она предпочитает короткие галереи, в которых уложена только часть кладки. Затем мы должны последовать за одной и той же матерью в ее переходе из одного жилища в другое, если хотим получить полную перепись ее семьи. Цветное пятно, нанесенное кисточкой на грудную клетку Пчелы, пока она заделывает устье туннеля, позволяет нам распознать Осмию в ее различных жилищах.

Таким образом, рой, обитавший в моем кабинете, снабдил меня в первый год в среднем двенадцатью ячейками. В следующем году лето выдалось более благоприятным, и средний показатель стал значительно выше, достигнув пятнадцати. Самая многочисленная кладка, произведенная на моих глазах не в трубочку, а в ряд из улиточных раковин, достигла цифры

двадцать шесть. С другой стороны, кладки от восьми до десяти не редкость. Наконец, если свести все мои записи воедино, то получается, что численность семейства осмий колеблется примерно в пятнадцать раз.

Я уже говорил о больших различиях в размерах, очевидных в клетках одной и той же серии. Перегородки, сначала расположенные на большом расстоянии друг от друга, постепенно приближаются друг к другу по мере приближения к отверстию, что подразумевает просторные ячейки сзади и узкие ячейки спереди. Содержимое этих отсеков не менее неравномерно распределено между одной частью шнура и другой. Без каких-либо известных мне исключений, большие ячейки, те, с которых начинается серия, имеют более обильные запасы провизии, чем стесненные ячейки, которыми заканчивается серия. Куча меда и пыльцы в первом случае в два, а то и в три раза больше, чем во втором. В последних ячейках, самых свежих по времени, пищей служит всего лишь щепотка пыльцы, количество которой настолько ничтожно, что мы задаемся вопросом, что станет с личинкой при таком скудном рационе.

Можно было бы подумать, что осмия, приближаясь к концу кладки, не придает никакого значения своему последнему отпрыску, которому она так экономно выделяет место и пищу. Первенцы пользуются плодами ее раннего энтузиазма: в их распоряжении хорошо накрытый стол, в их распоряжении просторные апартаменты. К тому времени, как откладываются последние яйца, работа начинает надоедать, и последним пришельцам приходится мириться со скудной порцией еды и крошечным уголком.

Разница проявляется по-другому после прядения коконов. В большие ячейки, те, что сзади, попадают объемистые коконы; в маленькие, те, что спереди, коконы лишь наполовину или на треть больше. Прежде чем открыть их и определить пол Осмии внутри, давайте дождемся превращения в совершенное насекомое, которое произойдет ближе к концу лета. Если нетерпение возьмет верх над нами, мы можем открыть их в конце июля или в августе. Насекомое находится тогда в стадии нимфы; и при этой форме легко различить два пола по длине усиков, которые у самцов больше, и по стекловидным выступам на лбу, признакам будущего панциря самок. Что ж, маленькие коконы, находящиеся в узких передних ячейках со скудным запасом провизии, все принадлежат самцам; большие коконы, находящиеся в просторных и хорошо укомплектованных ячейках сзади, все принадлежат самкам.

Вывод однозначен: кладка трехрогих осмий состоит из двух отдельных групп, сначала группы самок, а затем группы самцов.

С помощью моего устройства для изготовления трубок, развешанного на стенах моего вольера, и старого тростника, оставленного лежать на открытом воздухе, я добыл рогатую осмию в достаточных количествах. Я убедил Осмию Латреилла свить свое гнездо в тростнике, что она и сделала с рвением, которого я отнюдь не ожидал. Все, что мне нужно было сделать, это разложить несколько пеньков тростника горизонтально в пределах ее досягаемости, в непосредственной близости от ее обычных мест обитания, а именно гнезд пчелы-каменщика в Сараях. Наконец, мне без труда удалось заставить ее строить гнезда в уединении моего кабинета, используя стеклянные трубки в качестве домика. Результат превзошел мои надежды.

У обоих этих осмий разделение галереи такое же, как и у трехрогих осмий. Сзади расположены большие камеры с обильным запасом провизии и широко расставленными перегородками; спереди - маленькие камеры со скудным запасом провизии и близко расположенными

перегородками. Кроме того, клетки большего размера снабжали меня большими коконами и самками; клетки меньшего размера давали мне маленькие коконы и самцов. Таким образом, вывод в точности одинаков в случае всех трех Осмий.

Эти выводы, как показывают мои заметки, аналогично применимы во всех отношениях к различным видам масонских пчел; и из этого набора фактов выделяется одно ясное и простое правило. Если не считать странного исключения Тройчатой осмии, которая смешивает полы без всякого порядка, пчелы, которых я изучал, и, вероятно, множество других производят сначала непрерывный ряд самок, а затем непрерывный ряд самцов, причем у последних меньше припасов и ячейки меньшего размера. Такое распределение полов согласуется с тем, что мы давно знаем об ульево́й пчеле, которая начинает кладку с длинной череды рабочих, или стерильных самок, и заканчивает ее длинной чередой самцов. Аналогия продолжается вплоть до вместимости камер и количества провизии. Настоящие самки, пчелиные матки, имеют восковые ячейки несравненно более просторные, чем ячейки самцов, и получают гораздо большее количество пищи. Таким образом, все свидетельствует о том, что мы находимся здесь в присутствии общего правила.

#### НЕОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА.

Но выражает ли это правило всю правду? Неужели нет ничего, кроме укладки в два ряда? Связаны ли *Osmiae*, *Chalicodomae* и остальные из них фатально этим распределением полов на две отдельные группы, мужская группа следует за женской группой, без какого-либо смешения обеих? Является ли мать абсолютно бессильной внести изменения в этот порядок, если этого потребуют обстоятельства?

Трехсторонняя Осмия уже показывает нам, что проблема далека от решения. В одном и том же ежевичном пне два пола встречаются очень нерегулярно, как бы наугад. Почему эта смесь в серии коконов Пчелы, тесно связанной с Рогатой осмией и Трехрогой осмией, которые методично укладывают свои коконы разными полами в дупло тростника? То, что делает Пчела из ежевики, не могут делать и ее родственницы из тростника? Ничто, насколько я знаю, не объясняет это фундаментальное различие в физиологическом акте первостепенной важности. Три Пчелы принадлежат к одному роду; они похожи друг на друга общими очертаниями, внутренним строением и повадками; и при таком близком сходстве мы внезапно обнаруживаем странное различие.

Есть только одна вещь, которая, возможно, может вызвать подозрение о причине такой неправильности в укладке Трехсторонней Осмии. Если я зимой вскрою пень ежевики, чтобы осмотреть гнездо осмии, я обнаружу, что в подавляющем большинстве случаев невозможно точно отличить кокон самки от кокона самца: настолько мала разница в размерах. Более того, ячейки имеют одинаковую вместимость: диаметр цилиндра везде одинаков, а перегородки почти всегда находятся на одинаковом расстоянии друг от друга. Если я открою его в июле, в период заготовки провизии, я не смогу отличить провизию, предназначенную для самцов, от провизии, предназначенной для самок. Измерение столбика меда дает практически одинаковую глубину во всех ячейках. Мы находим равное количество пространства и пищи для обоих полов.

Этот результат позволяет нам предвидеть, о чем говорит прямое изучение двух полов во взрослой форме. Самец существенно не отличается от самки в отношении размера. Если он

немного меньше, это едва заметно, тогда как у Рогатых осмий и трехрогих осмий самец лишь наполовину или на треть меньше самки, как мы видели по соответствующему объему их коконов. При изготовлении стен-каменщиков также наблюдается разница в размерах, хотя и менее выраженная.

Следовательно, трехрогой Осмии не нужно беспокоиться о том, чтобы приспособливать размеры жилища и количество пищи к полу яйца, которое она собирается отложить; мера одна и та же от одного конца ряда до другого. Не имеет значения, если полы чередуются без всякого порядка: все до единого найдут то, что им нужно, независимо от их положения в ряду. Двум другим осмиям, с их большой разницей в размерах между двумя полами, приходится проявлять осторожность при двойном рассмотрении вопроса о питании и ночлеге.

Чем больше я думал над этим любопытным вопросом, тем более вероятным мне казалось, что неправильный ряд трехзубых осмий и правильный ряд других осмий и пчел в целом подчиняются общему закону. Мне показалось, что расположение в последовательности сначала самок, а затем самцов не объясняет всего. Должно быть что-то еще. И я был прав: такое расположение серий - лишь крошечная часть реальности, которая примечательна совсем по-другому. Это то, что я собираюсь доказать экспериментально.

Последовательность сначала самок, а затем самцов на самом деле не является неизменной. Таким образом, чаликодома, гнезда которой служат в течение двух или трех поколений, ВСЕГДА откладывает мужские яйца в старые мужские ячейки, которые можно узнать по их меньшей вместимости, а женские - в старые женские ячейки более просторных размеров.

Это присутствие обоих полов одновременно, даже когда свободны всего две ячейки, одна просторная, а другая маленькая, самым очевидным образом доказывает, что регулярное распределение, наблюдаемое в полных гнездах недавно произведенных особей, здесь заменяется неравномерным распределением, соответствующим количеству и вместимости камер, подлежащих заполнению. Позвольте мне предположить, что перед пчелой-каменщиком всего пять свободных ячеек: две побольше и три поменьше. Всего пространства, находящегося в ее распоряжении, хватило бы примерно на треть кладки. Ну, в две большие камеры она помещает самок; в три маленькие камеры она помещает самцов.

Поскольку мы находим одно и то же во всех старых гнездах, мы должны признать, что мать знает пол яиц, которые она собирается отложить, потому что это яйцо помещено в ячейку соответствующей вместимости. Мы можем пойти дальше и признать, что мать изменяет порядок наследования полов по своему усмотрению, потому что ее кладки между одним старым гнездом и другим разбиты на небольшие группы самцов и самок в соответствии с потребностями в пространстве в настоящем гнезде, которое она случайно занимает.

Итак, вот Чаликодома, хозяйка старого гнезда, расположение которого она не в силах изменить, разбивает свою кладку на секции, включающие представителей обоих полов, точно так, как того требуют навязанные ей условия. Следовательно, она по своему желанию определяет пол яйца, ибо без этой прерогативы она не смогла бы безошибочно поместить в камеры гнезда, которыми она обязана случаю, пол, для которого эти камеры изначально были построены; и это происходит, каким бы малым ни было количество заполняемых камер.

Когда мать сама закладывает жилище, когда она кладет первые ряды кирпичей, самки приходят первыми, а самцы заканчивают. Но когда она находится в присутствии старого гнезда, общее

устройство которого она совершенно не в состоянии изменить, как она сможет использовать несколько свободных комнат, как больших, так и маленьких, если пол яйца уже окончательно определен? Она может сделать это, только отказавшись от расположения в два ряда подряд и приспособив свою укладку к различным потребностям дома. Либо она считает невозможным экономно использовать старое гнездо, что опровергается фактическими данными, либо она по своему желанию определяет пол яйца, которое собирается отложить.

Самые убедительные доказательства по последнему пункту представят сами осмии. Мы видели, что эти пчелы обычно не являются шахтерами, которые сами выкапывают основание своих ячеек. Они используют старые сооружения других людей или естественные убежища, такие как полые стебли, спирали пустых раковин и различные укрытия в стенах, глине или дереве. Их работа ограничивается ремонтом в доме, таким как перегородки и чехлы. Таких убежищ предостаточно; и насекомые всегда найдут первоклассные, если им придется в голову отправиться на поиски на какое-нибудь расстояние. Но Осмия - домоседка: она возвращается на родину и цепляется за нее с терпением, которое чрезвычайно трудно истощить. Именно здесь, в этом маленьком знакомом уголке, она предпочитает селить свое потомство. Но квартир здесь немного, и они всех форм и размеров. Есть длинные и короткие, просторные и узкие. Если не считать эмиграции, спартанского курса, она должна использовать их все, от начала до конца, потому что у нее нет выбора. Руководствуясь этими соображениями, я приступил к экспериментам, которые сейчас опишу.

Я уже говорил, что мой кабинет превратился в густонаселенный улей, в котором трехрогая Осмия свила свои гнезда в различных приспособлениях, которые я приготовил для нее. Среди этих приборов преобладали трубки из стекла или тростника. Здесь были трубки любой длины и ширины. В длинных пробирках были отложены целые или почти целые кладки с серией самок, за которыми следовала серия самцов. Поскольку я уже ссылался на этот результат, я не буду обсуждать его снова. Короткие трубки были достаточно разной длины, чтобы вместить ту или иную часть общей кладки. Основываясь на своих расчетах на соответствующей длине коконов двух полов, толщине перегородок и последней крышки, я укоротил некоторые из них до точных размеров, необходимых только для двух коконов разного пола.

Что ж, за эти короткие трубки, будь то стеклянные или тростниковые, хватались так же охотно, как и за длинные. Более того, они дали такой великолепный результат: их содержимое, составляющее лишь часть от общей кладки, всегда начиналось с женских и заканчивалось мужскими коконами. Этот порядок был неизменным; различались лишь количество клеток в длинных трубках и соотношение между двумя видами коконов, иногда преобладали самцы, иногда самки.

Столкнувшись с трубками, слишком маленькими, чтобы вместить всю свою семью, осмия оказывается в таком же бедственном положении, как пчела-каменщик в присутствии старого гнезда. После этого она действует точно так же, как и чаликодома. Она разбивает свою кладку, делит ее на серии, настолько короткие, насколько того требует помещение, находящееся в ее распоряжении; и каждая серия начинается с самок и заканчивается самцами. Это разделение, с одной стороны, на секции, в каждой из которых представлены оба пола, и разделение, с другой стороны, всей кладки всего лишь на две группы, одну женскую, другую мужскую, когда позволяет длина трубки, несомненно, дают нам достаточно доказательств способности насекомого регулировать пол яйца в соответствии с потребностями пространства.

И помимо ограничений в пространстве, возможно, можно было бы рискнуть добавить те, которые связаны с более ранним развитием самцов. Они разрывают свои коконы на пару недель или больше раньше самок; они первые, кто спешит к сладостям миндального дерева. Чтобы освободиться и выйти на радостный солнечный свет, не потревожив цепочку коконов, в которых все еще спят их сестры, они должны занимать верхний конец ряда; и это, без сомнения, является причиной, по которой осмии заканчивают каждую из своих прерванных кладок самцами. Находясь рядом с дверью, эти нетерпеливые особи покинут дом, не потревожив скорлупок, которые вылупляются медленнее.

В то же время я предложил Осмиям в своем исследовании несколько старых гнезд кустарниковых пчел-каменщиков, представляющих собой глиняные сфероиды с цилиндрическими полостями внутри. Эти полости образуются, как в старых гнездах пчелы-каменщика, из Гальки, из так называемой ячейки в собственном смысле слова и из выходного отверстия, которое совершенное насекомое прорезало через внешнюю оболочку в момент своего освобождения. Диаметр составляет около 7 миллиметров (0,273 дюйма.— Примечание переводчика.); их глубина в центре кучи составляет 23 миллиметра (0,897 дюйма.— Примечание переводчика.) и по краю в среднем 14 миллиметров. (.546 дюйма.— Примечание переводчика.)

В глубокие центральные ячейки попадают только самки осмии; иногда даже представители двух полов вместе, с перегородкой посередине, при этом самка занимает нижний, а самец верхний этаж. Наконец, более глубокие впадины по окружности отведены самкам, а более мелкие - самцам.

Мы знаем, что трехрогая осмия предпочитает посещать места обитания пчел, гнездящихся в густонаселенных колониях, таких как пчела-каменщица из Сараев и волосатоногая антофора, в гнездах которых я отмечал аналогичные факты.

Таким образом, пол яйцеклетки не является обязательным. Выбор остается за матерью, которая руководствуется соображениями пространства и, в соответствии с имеющимся в ее распоряжении помещением, которое часто бывает случайным и не поддается модификации, помещает самку в эту клетку, а самца в ту, чтобы у обоих было жилище такого размера, который соответствовал бы их неодинаковому развитию. Это безукоризненное свидетельство многочисленных и разнообразных фактов, которые я изложил. Люди, незнакомые с анатомией насекомых — публика, для которой я пишу, — вероятно, дали бы следующее объяснение этой удивительной привилегии Пчелы: мать имеет в своем распоряжении определенное количество яиц, некоторые из которых безвозвратно женские, а другие безвозвратно мужские: она может выбрать из любой группы то, которое ей нужно в данный момент; и ее выбор определяется вместимостью ячейки, которую необходимо заполнить. Тогда все ограничивалось бы разумным выбором из кучи яиц.

Если эта идея придет ему в голову, читатель должен поспешить отвергнуть ее. Нет ничего более ложного, как покажет самое случайное упоминание анатомии. Женский репродуктивный аппарат перепончатокрылых обычно состоит из шести яичниковых труб, что-то вроде пальцев-перчаток, разделенных на пучки по три и заканчивающихся общим каналом, яйцеводом, который выносит яйца наружу. Каждый из этих пальцев-перчаток довольно широк у основания, но резко сужается к кончику, который сомкнут. Он содержит расположенное в ряд, одно за другим, подобно бусинкам на нитке, определенное количество яиц, например, пять или шесть, из которых нижние более или менее развиты, средние на полпути к зрелости, а верхние очень

рудиментарны. Здесь представлены все стадии эволюции, равномерно распределенные снизу доверху, от порога зрелости до смутных очертаний эмбриона. Оболочка обхватывает свою цепочку семязачек так плотно, что любое изменение порядка невозможно. Кроме того, инверсия привела бы к вопиющему абсурду: замене более зрелой яйцеклетки другой, находящейся на более ранней стадии развития.

Следовательно, в каждой яичниковой трубе, в каждом пальце перчатки появление яйцеклеток происходит в соответствии с порядком, определяющим их расположение в общей оболочке; и любая другая последовательность абсолютно невозможна. Более того, в период гнездования шесть оболочек яичников, одна за другой и каждая в свою очередь, имеют у своего основания яйцеклетку, которая за очень короткое время сильно набухает. За несколько часов или даже за день до откладки это яйцо само по себе представляет собой или даже превосходит по объему весь яйцеводный аппарат. Это яйцо, которое вот-вот будет отложено. Он вот-вот опустится в яйцевод, в надлежащем порядке, в надлежащее время; и мать не в силах заставить другого занять его место. Именно это яйцо, обязательно именно это яйцо, и никакое другое, в настоящее время будет отложено в пищу, будь то медовая каша или живая добыча; только оно созрело, только оно находится у входа в яйцевод; никакие другие, поскольку они находятся дальше в ряду и не находятся на нужной стадии развития, не могут быть заменены в этот критический момент. Его рождение неизбежно.

Что это даст, мужчине или женщине? Жилье не подготовлено, еда для него не собрана; и все же и еда, и жилье должны соответствовать полу, который из этого будет вытекать. И вот гораздо более загадочное условие: пол яйцеклетки, появление которой предопределено, должен соответствовать пространству, которое мать случайно нашла для клетки. Поэтому нет места для колебаний, каким бы странным ни казалось это утверждение: яйцеклетка, выходящая из яичниковой трубы, не имеет определенного пола. Возможно, в течение нескольких часов своего быстрого развития у основания оболочки яичника, возможно, при прохождении по яйцеводу он получает, по желанию матери, окончательный отпечаток, который будет соответствовать колыбели, которую ему предстоит заполнить, будь то самка или самец.

## ПЕРЕСТАНОВКИ ПОЛА.

В связи с этим возникает следующий вопрос. Допустим, что при сохранении нормальных условий кладка дала бы  $m$  самок и  $n$  самцов. Затем, если мои выводы верны, во власти матери, когда условия другие, взять из группы  $m$  и увеличить группу  $n$  в той же степени; должна быть возможность представить ее кладку в виде  $m - 1$ ,  $m - 2$ ,  $m - 3$  и т.д. самками и по  $n + 1$ ,  $n + 2$ ,  $n + 3$  и т.д. самцами, сумма  $m + n$  остается постоянной, но один из полов частично переставляется вдругой. Окончательным выводом даже нельзя пренебречь: мы должны признать набор яиц, представленный  $m - m$ , или нулем, самок и  $n + m$  самцов, при этом один из полов полностью заменен другим. И наоборот, должна быть возможность дополнить женский ряд за счет мужского ряда до такой степени, чтобы полностью поглотить его. Именно для решения этого вопроса и некоторых других, связанных с ним, я во второй раз взялся разводить трехрогую Осмию в своем кабинете.

Проблема в данном случае более деликатная, но я также лучше подготовлен. Мой аппарат состоит из двух маленьких закрытых упаковочных ящиков, с лицевой стороны каждого из

которых проделано по сорок отверстий, в которые я могу вставлять свои стеклянные пробирки и удерживать их в горизонтальном положении. Таким образом, я добиваюсь для пчел темноты и таинственности, которые соответствуют их работе, а для себя - возможности в любое время извлекать из своего улья любую трубку, которую пожелаю, с Осмией внутри, чтобы вынести ее на свет и следить, при необходимости, с помощью линзы за действиями занятого работника. Мои расследования, какими бы частыми и тщательными они ни были, никоим образом не мешают миролюбивой Пчелке, которая по-прежнему поглощена своими материнскими обязанностями.

Я отмечаю большое количество моих гостей множеством точек на грудной клетке, что позволяет мне следить за любой Осмией от начала до конца ее кладки. Трубки и соответствующие им отверстия пронумерованы; список, всегда лежащий открытым на моем столе, позволяет мне отмечать изо дня в день, иногда из часа в час, что происходит в каждой трубке, и особенно действия Осмий, на спинках которых нанесены отличительные знаки. Как только один тубик наполняется, я заменяю его другим. Более того, я разбросал перед каждым ульем по несколько пригоршней пустых раковин улиток, специально подобранных для той цели, которую я имею в виду. Причины, которые я объясню позже, побудили меня предпочесть раковины *Helix caespitum*. На каждой из раковин, по мере их хранения, указывалась дата закладки и алфавитный знак, соответствующий Осмии, которой она принадлежала. Таким образом, я провел пять или шесть недель в непрерывных наблюдениях. Чтобы добиться успеха в расследовании, первое и главное условие - это терпение. Это условие я выполнил; и оно было вознаграждено успехом, которого я имел все основания ожидать.

Используемые трубки бывают двух видов. Первые, цилиндрической формы и одинаковой ширины по всей длине, будут полезны для подтверждения фактов, наблюдавшихся в первый год моих экспериментов по выращиванию в закрытых помещениях. Остальные, большинство из которых, состоят из двух цилиндров очень разного диаметра, установленных вплотную друг к другу. Передний цилиндр, который немного выступает за пределы улья и образует входное отверстие, имеет ширину от 8 до 12 миллиметров. (От 0,312 до 0,468 дюйма.— Примечание переводчика.) Второй, задний, полностью помещается в моем упаковочном ящике, закрыт с дальнего конца и имеет диаметр 5-6 миллиметров (от 0,195 до 0,234 дюйма).— Примечание переводчика.) Каждая из двух частей туннеля с двумя галереями, одна узкая и одна широкая, имеет длину не более дециметра. (3,9 дюйма.— Прим. переводчика.) Я подумал, что было бы целесообразно иметь эти короткие трубки, поскольку Осмия, таким образом, вынуждена выбирать разные места размещения, каждое из которых само по себе недостаточно для размещения общей кладки. Таким образом, я добьюсь большего разнообразия в распределении полов. Наконец, в горловине каждой трубки, которая слегка выступает за пределы футляра, есть маленький бумажный язычок, образующий своего рода насест, на который Осмия садится по прибытии и обеспечивает легкий доступ в дом. С помощью этих приспособлений рой колонизировал пятьдесят две трубки с двойными галереями, тридцать семь цилиндрических трубок, семьдесят восемь раковин улиток и несколько старых гнезд Кустарниковых пчел-каменщиков. Из этого богатого материала я возьму то, что хочу доказать свою правоту.

Каждая серия, даже неполная, начинается с самок и заканчивается самцами. Я пока не нашел исключения из этого правила, по крайней мере, в галереях нормального диаметра. В каждом новом жилище мать прежде всего занимается более важным для нее сексом. Принимая это во

внимание, смогу ли я, маневрируя, добиться инверсии этого порядка и заставить откладывать яйца самцов? Я думаю, что да, исходя из уже установленных результатов и неопровержимых выводов, которые следует из них сделать. Трубки с двойными галереями установлены для того, чтобы проверить мои догадки.

Задний проход шириной 5 или 6 миллиметров (от 0,195 до 0,234 дюйма.— Прим. переводчика.), слишком узок, чтобы служить жилищем для нормально развитых самок. Поэтому, если осмия, которая очень экономно расходует свое пространство, захочет занять их, она будет вынуждена поселить там самцов. И ее кладка обязательно должна начинаться здесь, потому что этот угол является самой задней частью трубы. Передняя галерея широкая, с входной дверью в передней части улья. Здесь, найдя условия, к которым она привыкла, мать продолжит укладку в том порядке, который она предпочитает.

Давайте теперь посмотрим, что произошло. Из пятидесяти двух труб с двойными галереями примерно в трети узкий проход не был заселен. Осмия закрыла свое отверстие, сообщающееся с большим проходом, и только в последний поступали яйца. Такая трата пространства была неизбежна. Самки *Osmiae*, хотя почти всегда крупнее самцов, заметно отличаются друг от друга: одни крупнее, другие мельче. Мне пришлось отрегулировать ширину узких галерей для пчел средних размеров. Поэтому может случиться так, что галерея слишком мала, чтобы вместить матерей крупных размеров, которым она достается по воле случая. Когда осмия не может попасть в трубку, очевидно, что она не заселит ее. Затем она закрывает вход в это пространство, которым не может пользоваться, и укладывает за ним, в широкой трубе. Если бы я попытался избежать этих бесполезных аппаратов, выбрав трубки большего калибра, я столкнулся бы с другим недостатком: матери среднего размера, чувствуя себя почти комфортно, решили бы поселить там самок. Я должна была быть готова к этому: поскольку каждая мать выбирала свой дом по своему желанию и поскольку я не могла вмешиваться в ее выбор, узкая труба будет заселена или нет, в зависимости от того, смогла или не смогла Осмия, которой она принадлежала, проникнуть внутрь.

Остается около сорока пар труб с заселенными обоими галереями. В них следует учитывать две вещи. Узкие задние трубки диаметром 5 или 5 1/2 миллиметра (от 0,195 до 0,214 дюйма).— Прим. переводчика.) — и это самые многочисленные — содержат самцов и только самцов, но короткими сериями, от одного до пяти. Мать здесь настолько стеснена в своей работе, что они редко бывают заняты от начала до конца; осмия, кажется, спешит покинуть их и заселить переднюю трубу, чье обширное пространство обеспечит ей свободу движений, необходимую для ее операций. Другие задние трубки, меньшее количество, диаметр которых составляет около 6 миллиметров (.234 дюйма.— Примечание переводчика.), иногда содержат только самок, а иногда самок сзади и самцов ближе к отверстию. Можно видеть, что такая разница в результатах объяснялась бы тем, что трубка была немного шире, а материнская - немного меньше. Тем не менее, поскольку необходимое пространство для самки в этом случае едва обеспечено, мы видим, что мать, насколько это возможно, избегает двуполого устройства, начиная с самцов, и что она принимает его только в самом крайнем случае. Наконец, каким бы ни было содержимое маленькой пробирки, содержимое большой, следующей за ней, никогда не меняется и состоит из самок сзади и самцов спереди.

Результат эксперимента, хотя и неполный, из-за обстоятельств, которые очень трудно контролировать, тем не менее весьма примечателен. Двадцать пять аппаратов содержат в своей

узкой галерее только самцов, количество которых варьируется от минимального одного до максимального пяти. За ними следует колония большой галереи, начинающаяся с самок и заканчивающаяся самцами. И кладки в этих аппаратах не всегда относятся к позднему лету или даже к промежуточному периоду: в нескольких маленьких трубочках содержатся самые ранние яйца всего роя. Пара осмий, более подвижных, чем остальные, приступила к работе 23 апреля. Обе они начали откладывать яйца, поместив самцов в узкие трубки. Скучного запаса провизии было достаточно само по себе, чтобы показать пол, который позже оказался в соответствии с моими ожиданиями. Таким образом, мы видим, что благодаря моим ухищрениям весь рой начинается с обратного обычного порядка. Эта инверсия продолжается, независимо от того, в какой период времени, от начала до конца операций. Ряд, который, согласно правилу, должен был начинаться с самок, теперь начинается с самцов. Как только достигнута большая галерея, кладка продолжается в обычном порядке.

Мы продвинулись на один шаг, и притом немалый: мы увидели, что Осмия, когда того требуют обстоятельства, способна менять последовательность полов на противоположную. Возможно ли было бы, при условии, что трубка была достаточно длинной, добиться полной инверсии, при которой весь ряд самцов занимал бы узкую галерею сзади, а весь ряд самок - просторную галерею спереди? Я думаю, что нет; и я скажу вам почему.

Длинные и узкие цилиндры ни в коем случае не по вкусу Осмии, не из-за их узости, а из-за их длины. Обратите внимание, что для каждой принесенной партии меда работница обязана дважды отступить назад. Она входит головой вперед и начинает с того, что сливает медовый сироп со своего урожая. Не имея возможности развернуться в проходе, который она полностью загораживает, она выходит задом наперед, скорее ползком, чем ходьбой, что является трудоемким исполнением на полированной поверхности стекла и исполнением, которое на любой другой поверхности все равно было бы очень неудобным, поскольку крылья неизбежно трутся о стену своим свободным концом и могут помяться или погнуться. Она выходит задом наперед, выходит наружу, разворачивается и снова входит внутрь, но на этот раз противоположным путем, чтобы стряхнуть пыльцу со своего брюшка на кучу. Если галерея вообще длинная, это ползание назад через некоторое время становится затруднительным; и Осмия вскоре покидает проход, который слишком мал, чтобы обеспечить свободное передвижение. Я уже говорил, что узкие трубки моего аппарата по большей части колонизированы лишь очень неполно. Пчела, поселив в них небольшое количество самцов, спешит покинуть их. В широкой передней галерее она может оставаться на месте и по-прежнему иметь возможность легко поворачиваться для различных манипуляций; она избежит этих двух долгих перелетов назад, которые так утомительны и так вредны для ее крыльев.

Другая причина, без сомнения, побуждает ее не слишком широко использовать узкий проход, в котором она разместила бы самцов, а затем самок в той части, где галерея расширяется. Самцы должны покидать свои камеры на пару недель или больше раньше самок. Если они займут заднюю часть дома, то умрут пленниками или же перевернут все на своем пути к выходу. Этот риск устраняется порядком, принятым *Osmia*.

В моих пробирках, с их необычным расположением, мать вполне может столкнуться с дилеммой, ставящей в тупик: в ее распоряжении слишком мало пространства, а потом оно появляется. В узких трубках ширина недостаточна для самок; с другой стороны, если она поселит там самцов, они могут погибнуть, так как им не дадут выйти в нужный момент. Это,

возможно, объяснило бы нерешительность матери и ее упорство в размещении самок в некоторых моих аппаратах, которые выглядели так, как будто не могли подойти никому, кроме самцов.

У меня возникает подозрение, вызванное моим внимательным осмотром узких трубок. Все они, независимо от количества их обитателей, тщательно закупорены у отверстия, подобно отдельным трубкам. Следовательно, возможно, что узкая галерея в задней части рассматривалась *Osmia* не как продолжение большой передней галереи, а как независимая труба. Легкость, с которой работница поворачивается, как только достигает широкой трубы, ее свобода действий, которая сейчас так же велика, как в дверном проеме, сообщаемом с внешним воздухом, вполне могут ввести в заблуждение и заставить *Osmia* относиться к узкому проходу сзади так, как будто широкого прохода спереди не существует. Это могло бы объяснить размещение самки в большой трубе над самцами в маленькой, что противоречит ее обычаю.

Я не берусь решать, действительно ли мать осознает опасность моих ловушек, или же она совершает ошибку, рассматривая только пространство, имеющееся в ее распоряжении, и начиная с самцов, которые, скорее всего, останутся в заточении. Во всяком случае, я ощущаю тенденцию как можно меньше отклоняться от порядка, который гарантирует появление обоих полов. Эта тенденция проявляется в ее отвращении к заселению моих узких труб длинными сериями самцов. Однако, насколько нам известно, не имеет большого значения, что происходит в такие моменты в маленьком мозгу осмии. Нам достаточно знать, что она не любит узкие и длинные трубки, не потому, что они узкие, а потому, что они в то же время длинные.

И, на самом деле, она очень хорошо справляется с короткой трубкой того же диаметра. Такими являются ячейки в старых гнездах кустарниковой пчелы-каменщика и пустые раковины садовой улитки. Благодаря короткой трубке можно избежать двух недостатков длинной трубки. Ей приходится очень мало ползать задом наперед, когда у нее есть раковина Улитки в качестве жилища для яиц, и почти ничего, когда этим жилищем является ячейка пчелы-каменщика. Более того, поскольку стопка коконов насчитывает не более двух-трех штук, избавление будет избавлено от трудностей, связанных с длинным рядом коконов. Убедить Осмию гнездиться в одной трубке, достаточно длинной, чтобы вместить всю ее кладку, и в то же время достаточно узкой, чтобы оставить ей лишь малейшую возможность входа, представляется мне проектом без малейших шансов на успех: пчела упрямо отказалась бы от такого жилища или удовлетворилась бы тем, что доверила бы ему лишь очень малую часть своих яиц. С другой стороны, с узкими, но короткими полостями успех, хотя и не является легким, кажется мне, по крайней мере, вполне возможным. Руководствуясь этими соображениями, я приступил к самой трудной части моей задачи: добиться полной или почти полной перестановки одного пола с другим; произвести кладку, состоящую только из самцов, предложив матери ряд помещений, подходящих только для самцов.

Давайте в первую очередь обратимся к старым гнездам кустарниковой пчелы-каменщика. Я уже говорил, что эти шаровидные сфероиды, пронизанные повсюду маленькими цилиндрическими полостями, довольно охотно усвоены трехрогими осмиями, которые заселяют их на моих глазах самками в глубоких клетках и самцами в неглубоких. Именно так обстоят дела, когда старое гнездо остается в своем естественном состоянии. Однако с помощью терки я соскребаю внешнюю сторону другого гнезда, чтобы уменьшить глубину углублений примерно до десяти миллиметров. (Примерно две пятых дюйма.— Прим. переводчика.) Таким образом, в каждой

ячейке остается место только для одного кокона, увенчанного закрывающейся пробкой. Из четырнадцати углублений в гнездах я оставляю два неповрежденными, глубиной пятнадцать миллиметров. (0,585 дюйма.— Примечание переводчика.) Ничто не могло быть более поразительным, чем результат этого эксперимента, проведенного в первый год моего домашнего выращивания. Все двенадцать полостей, глубина которых была уменьшена, получили самцов; две полости, оставшиеся нетронутыми, получили самок.

Проходит год, и я повторяю эксперимент с гнездом из пятнадцати ячеек; но на этот раз все ячейки измельчаются теркой на минимальную глубину. Итак, пятнадцать клеток, от первой до последней, заняты самцами. Следует вполне понимать, что в каждом случае все потомство принадлежало одной матери, было помечено ее отличительной точкой и находилось в поле зрения до тех пор, пока продолжалась ее кладка. Действительно, было бы трудно угодить тому, кто отказался бы склониться перед результатами этих двух экспериментов. Если, однако, он еще не убежден, вот кое-что, что развеет его последние сомнения.

Трехрогая осмия часто селит свое семейство в старых раковинах, особенно у Обыкновенной улитки (*Helix aspersa*), которая так часто встречается под грудями камней и в щелях небольших некрашенных стен, поддерживающих наши террасы. У этого вида спираль широко открыта, так что осмия, проникая настолько глубоко, насколько позволяет спиральный проход, находит непосредственно над точкой, которая слишком узка, чтобы пройти, пространство, необходимое для клетки самки. За этой ячейкой следуют другие, еще более широкие, всегда для самок, расположенные в линию так же, как в прямой трубке. В последнем витке спирали диаметр был бы слишком велик для одного ряда. Затем к поперечным перегородкам добавляются продольные перегородки, в результате чего получаются камеры неодинаковых размеров, в которых преобладают самцы вперемешку с несколькими самками на нижних этажах. Таким образом, последовательность полов такая, какой она была бы в прямой трубе, особенно в трубе с широким отверстием, где разделение усложняется подразделениями на одном уровне. Одна раковина улитки вмещает шесть или восемь ячеек. Большая грубая глиняная пробка закрывает гнездо у входа в раковину.

Поскольку жилище такого рода не могло сообщить нам ничего нового, я выбрал для своего роя Садовую улитку (*Helix caespitum*), раковина которой, по форме напоминающая небольшой вздутый аммонит, расширяется медленно, диаметр полезной части, вплоть до рта, едва ли больше, чем требуется для мужского Осмотического кокона. Более того, самая широкая часть, в которой могла бы поместиться самка, должна иметь толстую заглушку, под которой часто остается свободное пространство. При всех этих условиях дом вряд ли подойдет кому-либо, кроме самцов, расположенных один за другим.

Коллекция раковин, размещенная у подножия каждого улья, включает экземпляры разного размера. Самые маленькие - 18 миллиметров (0,7 дюйма).— Примечание переводчика.) в диаметре и наибольший 24 миллиметра. (0,936 дюйма.— Примечание переводчика.) Там хватит места для двух коконов, максимум для трех, в зависимости от их размеров.

Теперь эти раковины использовались моими посетителями без каких-либо колебаний, возможно, даже с большим рвением, чем стеклянные трубки, чьи скользкие стенки могли бы слегка раздражать Пчелу. Некоторые из них были заняты в первые несколько дней кладки; и Осмия, которая начинала с жилища такого типа, переходила ко второй раковине улитки, в непосредственной близости от первой, к третьей, четвертой и еще к другим, всегда близко друг

к другу, пока ее яичники не опустошались. Таким образом, вся семья одной матери помещалась в раковины улиток, на которых должным образом указывалась дата кладки и описание работника. Верные приверженцы панциря улитки были в меньшинстве. Большинство покидало трубки, чтобы добраться до раковин, а затем возвращалось из раковин в трубки. Все, заполнив винтовую лестницу двумя-тремя ячейками, закрыли дом толстой земляной пробкой на одном уровне с отверстием. Это была долгая и хлопотная работа, в ходе которой Осмия проявила все свое материнское терпение и все свои таланты штукатура.

Когда куколки достаточно подрастают, я приступаю к осмотру этих элегантных жилищ. Содержимое наполняет меня радостью: оно полностью соответствует моим ожиданиям. Подавляющее, очень подавляющее большинство коконов оказывается мужскими особями; тут и там, в более крупных ячейках, появляются несколько редких самок. Теснота пространства почти уничтожила сильный пол. Этот результат демонстрируют шестьдесят восемь колонизированных раковин улиток. Но из этого общего количества я должен использовать только те серии, которые получили целую кладку и были заняты одной и той же Осмией с начала и до конца яйценоскости. Вот несколько примеров, взятых из числа наиболее убедительных.

С 6 мая, когда она начала оперировать, до 25 мая, даты, когда ее кладка прекратилась, одна Осмия занимала подряд семь раковин улитки. Ее семья состоит из четырнадцати коконов, число которых очень близко к среднему; и из этих четырнадцати коконов двенадцать принадлежат самцам и только два - самкам.

Другой, в период с 9 по 27 мая, снабдил семью из тринадцати улиток шестью раковинами, включая десять самцов и трех самок.

Третья, между 2 и 29 мая, колонизировала одиннадцать раковин улиток, что было грандиозной задачей. Эта трудолюбивая особь также была чрезвычайно плодотворной. Она снабдила меня семейством из двадцати шести особей, самым большим, которое я когда-либо получал от одной Осмии. Что ж, это ненормальное потомство состояло из двадцати пяти самцов и одной самки.

После этого великолепного примера нет необходимости продолжать, тем более что все остальные серии без исключения дали бы нам тот же результат. Сразу бросаются в глаза два факта: осмия способна менять порядок своей кладки и начинать с более или менее длинной серии самцов, прежде чем произвести на свет самок. Есть кое-что еще лучше; и это то утверждение, которое я особенно стремился доказать: женский пол может быть заменен мужским полом и может быть заменен до полного исчезновения. Мы особенно хорошо видим это в третьем случае, когда присутствие одинокой самки в семье из двадцати шести человек объясняется несколько большим диаметром соответствующей раковины улитки.

Все равно оставалась бы обратная перестановка: получить только самок и ни одного самца, или очень мало. Первая перестановка делает вторую весьма вероятной, хотя я пока не могу представить способ ее реализации. Единственное условие, которое я могу регулировать, - это размеры дома. Когда комнаты маленькие, самцов много, а самки, как правило, исчезают. При больших помещениях обратного не произошло бы. Я должен был бы получить самок, а затем равное количество самцов, заключенных в маленькие камеры, которые в случае необходимости были бы ограничены многочисленными перегородками. Фактор пространства здесь не имеет значения. Какую уловку мы можем тогда использовать, чтобы спровоцировать эту вторую перестановку? Пока я не могу придумать ничего, что стоило бы попробовать.

Пора завершать. Ведя уединенный образ жизни в уединении деревни, имея достаточно дел, чтобы терпеливо и незаметно вспахивать свою скромную борозду, я мало что знаю о современных научных взглядах. В юности я страстно желал книг, и мне было трудно их добыть; сегодня, когда я почти мог бы получить их, если бы захотел, я перестаю желать их. Это то, что обычно происходит по мере продолжения жизни. Поэтому я не знаю, что могло быть сделано в том направлении, куда завело меня это изучение полов. Если я излагаю положения, которые действительно новы или, по крайней мере, более всеобъемлющи, чем уже известные, мои слова, возможно, прозвучат еретически. Неважно: как простой переводчик фактов, я без колебаний делаю свое заявление, будучи полностью убежден, что время превратит мою ересь в ортодоксию. Поэтому я резюмирую свои выводы.

Пчелы откладывают яйца последовательно, сначала самки, а затем самцы, когда оба пола разного размера и требуют неодинаковое количество пищи. Когда два пола одинаковы по размеру, как в случае осмии Латреилля, может наблюдаться та же последовательность, но менее регулярно.

Это двойное расположение исчезает, когда место, выбранное для гнезда, недостаточно велико, чтобы вместить всю кладку. Затем мы видим разорванные кладки, начиная с самок и заканчивая самцами.

Яйцеклетка, когда она выходит из яичника, еще не имеет определенного пола. Окончательное впечатление, которое производит секс, наносится в момент укладки или немного раньше.

Чтобы иметь возможность предоставить каждой личинке подходящее для нее количество пространства и пищи в зависимости от того, самец она или самка, мать может выбрать пол яйца, которое она собирается отложить. Чтобы соответствовать условиям постройки, которая часто является работой другого человека или же естественным убежищем, допускающим незначительные изменения или вообще не требующим изменений, она откладывает либо мужское яйцо, либо женское, КАК ЕЙ ЗАБЛАГОРАССУДИТСЯ. Распределение полов зависит от нее самой. Если того потребуют обстоятельства, порядок кладки может быть изменен на противоположный и начинаться с самцов; наконец, вся кладка может содержать только одного пола.

Той же привилегией обладают хищные перепончатокрылые, осы, по крайней мере те, у которых оба пола разного размера и, следовательно, им требуется большее количество пищи в одном случае, чем в другом. Мать должна знать пол яйца, которое она собирается отложить; она должна быть в состоянии выбрать пол этого яйца, чтобы каждая личинка могла получать положенную ей порцию пищи.

Вообще говоря, когда полы разного размера, каждое насекомое, собирающее пищу и готовящее или выбирающее жилище для своего потомства, должно уметь выбирать пол яйца, чтобы безошибочно соответствовать предъявляемым к нему условиям.

Остается открытым вопрос, как осуществляется эта необязательная оценка полов. Я абсолютно ничего об этом не знаю. Если я когда-нибудь узнаю что-нибудь об этом деликатном вопросе, то буду обязан этому какому-нибудь счастливому случаю, которого я должен терпеливо ждать или, скорее, наблюдать.

Тогда какое объяснение я должен дать тем замечательным фактам, которые я изложил? Почему никаких, абсолютно никаких. Я не объясняю факты, я их излагаю. С каждым днем становясь все более скептическим к предлагаемым мне интерпретациям и все более сомневающимся в тех, которые я сам, возможно, должен предложить, чем больше я наблюдаю и экспериментирую, тем яснее я вижу поднимающуюся из черного тумана возможностей огромную нотку вопроса.

Дорогие насекомые, мое изучение вас поддерживало меня и продолжает поддерживать в самых тяжелых испытаниях; на сегодня я должен с вами расстаться. Ряды вокруг меня редуют, и давние надежды улетучились. Смогу ли я снова поговорить о вас? (Это заключительный абзац третьего тома "Энтомологических сувениров", автор которого дожил до публикации еще семи томов, содержащих более 2500 страниц и почти 850 000 слов.— Примечание переводчика.)

## ГЛАВА 13. СВЕТЛЯЧОК.

Немногие насекомые в наших краях соперничают в популярности со светлячком, этим любопытным маленьким животным, которое, чтобы радоваться маленьким радостям жизни, зажигает на конце своего хвоста маяк. Кто не знает его, хотя бы по имени? Кто не видел, как он бродит среди травы, подобно искре, упавшей с полной луны? Древние греки называли его лампурис, что означает "светлохвостый". Наука использует тот же термин: она называет его фонарщиком, *Lampyris noctiluca*, Линь. В этом случае общеупотребительное название уступает научной фразе, которая при переводе становится одновременно выразительной и точной.

На самом деле, мы могли бы легко придраться к слову "червь". Лампирис вовсе не червь, даже по внешнему виду. У него шесть коротких ног, которыми он хорошо знает, как пользоваться; он умеет ходить трусцой. Во взрослом состоянии самец правильно одет в надкрылья, как настоящий Жук, которым он и является. Самка - это неприятное создание, которое ничего не знает о прелестях полета: всю свою жизнь она сохраняет личиночную форму, которая в остальном похожа на форму самца, который сам по себе несовершенен до тех пор, пока не достигнет зрелости, которая приходит со временем спаривания. Даже на этой начальной стадии слово "червь" неуместно. У нас, французов, есть выражение "Голый, как червь", указывающее на отсутствие какого-либо защитного покрова. Теперь лампирис одет, то есть он носит эпидермис определенной консистенции; более того, он довольно богато окрашен: все его тело темно-коричневое, оттененное бледно-розовым на грудной клетке, особенно на нижней поверхности. Наконец, каждый сегмент украшен по заднему краю двумя пятнами довольно ярко-красного цвета. Подобный костюм червь никогда не носил.

Давайте оставим это неудачно выбранное название и спросим себя, чем питается Лампирис. Этот мастер гастрономического искусства Брилла-Саварен сказал: "Покажи мне, что ты ешь, и я скажу тебе, кто ты".

Подобный вопрос следует задать, в качестве предварительного, каждому насекомому, повадки которого мы предполагаем изучать, ибо от наименьшего до наибольшего в зоологической прогрессии желудок управляет миром; данные, получаемые с пищей, являются главными из всех документов жизни. Что ж, несмотря на свою невинную внешность, Лампирис - пожиратель плоти, охотник на дичь; и он следует своему призванию с редким злодейством. Его обычная добыча - Улитка.

Эта деталь давно известна энтомологам. Что не так хорошо известно, что пока вообще неизвестно, судя по тому, что я прочитал, так это любопытный метод атаки, другого примера которого я нигде не видел.

Прежде чем приступить к пиршеству, светлячок вводит анестетик: он хлороформирует свою жертву, соперничая при этом с чудесами нашей современной хирургии, которая лишает пациента сознания перед операцией. Обычная добыча - маленькие улитки, едва ли размером с вишню, такие, например, как *Helix variabilis*, Drap., которые в жаркую погоду собираются в гроздь на жесткой стерне и других длинных сухих стеблях у обочины дороги и остаются там неподвижными в глубокой медитации в течение всех палящих летних дней. Именно в каком-нибудь подобном месте отдыха, подобном этому, я часто имел честь наблюдать, как лампирис пирует на добыче, которую он только что парализовал, удерживая на шаткой опоре с помощью своих хирургических ухищрений.

Но он знаком и с другими заповедниками. Он часто бывает на краях оросительных канав с их прохладной почвой, разнообразной растительностью - излюбленным местом обитания моллюсков. Здесь он занимается игрой на земле; и в этих условиях мне легко воспитывать его дома и следить за работой оператора вплоть до мельчайших деталей.

Я постараюсь сделать читателя свидетелем странного зрелища. Я кладу немного травы в широкую стеклянную банку. В него я помещаю несколько светлячков и запас улиток подходящего размера, не слишком больших и не слишком маленьких, в основном *Helix variabilis*. Мы должны набраться терпения и ждать. Прежде всего, мы должны усердно следить за тем, чтобы желаемые события наступали неожиданно и длились недолго.

Наконец-то мы здесь. Светлячок некоторое время изучает добычу, которая, по его привычке, полностью закрыта в панцире, за исключением слегка выступающего края мантии. Затем обнажается оружие охотника, очень простое оружие, но такое, которое невозможно четко разглядеть без помощи линзы. Он состоит из двух сильно загнутых назад жвал в виде крючка, очень острых и тонких, как волос. Под Микроскопом видно наличие тонкой бороздки, проходящей по всей длине. И это все.

Насекомое несколько раз постукивает своим инструментом по мантии улитки. Все это происходит с такой нежностью, что наводит на мысль скорее о поцелуях, чем об укусах. В детстве, дразня друг друга, мы говорили о "щипках", чтобы выразить легкое сжатие кончиков пальцев, что-то больше похожее на щекотку, чем на серьезный щипок. Давайте воспользуемся этим словом. В общении с животными язык ничего не теряет, оставаясь детским. Это правильный способ для простых людей понимать друг друга.

Лампирис распределяет свои приемы. Он распределяет их методично, не торопясь, и после каждого из них ненадолго отдыхает, как будто хочет убедиться в произведенном эффекте. Их количество невелико: самое большее полдюжины, чтобы подчинить добычу и лишить ее всякой возможности передвигаться. То, что другие щепотки вводятся позже, во время еды, кажется очень вероятным, но я ничего не могу сказать наверняка, потому что продолжение от меня ускользает. Первых нескольких, однако, — их никогда не бывает много — достаточно, чтобы придать Моллюску инертность и потерю всяких чувств, благодаря быстрым, я бы даже сказал молниеносным методам лампириса, который, вне всякого сомнения, подсасывает тот или иной яд с помощью своих рифленых крючков.

Вот доказательство внезапной эффективности этих подергиваний, таких незначительных на вид: я беру Улитку у Лампириса, который оперировал край мантии примерно четыре или пять раз. Я уколол его тонкой иглой в переднюю часть, которую животное, сжавшееся в панцирь, все еще оставляет открытой. Нет дрожи раненых тканей, нет реакции на жестокость иглы. Сам труп не мог бы подавать меньше признаков жизни.

Вот кое-что еще более убедительное: случай иногда дает мне улиток, на которых нападают лампирисы, когда они ползут, лапка медленно ползет, щупальца распухли во всю длину. Несколько беспорядочных движений выдают краткое возбуждение со стороны Моллюска, а затем все прекращается: нога больше не двигается; передняя часть теряет свой изящный изгиб лебединой шеи; щупальца обмякают и прогибаются под собственным весом, слабо болтаясь, как сломанная палка. Это условие сохраняется.

Улитка действительно мертва? Вовсе нет, поскольку я могу оживить кажущийся труп по своему желанию. После двух-трех дней этого странного состояния, которое больше не является жизнью, но и не смертью, я изолирую пациента и, хотя это на самом деле не является существенным для успеха, я делаю ему обливание, которое будет представлять собой душ, столь дорогой здоровому Моллюску. Примерно через пару дней мой пленник, но недавно пострадавший от предательства Светлячка, возвращается в свое нормальное состояние. Он в некотором смысле оживает; к нему возвращаются движения и чувствительность. На него действует раздражитель в виде иглы; он сдвигается с места, ползает, вытягивает щупальца, как будто ничего необычного не произошло. Всеобщее оцепенение, своего рода глубокое опьянение, сразу исчезло. Мертвое возвращается к жизни. Какое название мы дадим той форме существования, которая на время лишает возможности двигаться и чувства боли? Я вижу только одно, которое приблизительно подходит: анестезия. Подвиги стаи ос, чьи плотоядные личинки питаются неподвижным, хотя и не мертвым мясом, научили нас искусному искусству парализующего насекомого, которое своим ядом парализует двигательные нервные центры. Теперь у нас есть скромное маленькое животное, которое впервые вызывает у своего пациента полную анестезию. На самом деле человеческая наука не изобрела это искусство, которое является одним из чудес современной хирургии. Гораздо раньше, много веков назад, лампирисы и, по-видимому, другие тоже знали это. Познание животного началось гораздо раньше нашего; изменился только метод. Наши операторы заставляют нас вдыхать пары эфира или хлороформа; насекомое вводит специальный вирус, который поступает из нижнечелюстных клыков в бесконечно малых дозах. Не сможем ли мы однажды извлечь пользу из этого намека?

Какие славные открытия приготовило бы для нас будущее, если бы мы лучше понимали секреты этого зверя!

Чего хочет Лампирис с помощью анестезиологического таланта против безобидного и, более того, в высшей степени мирного противника, который никогда бы не начал ссору по собственной воле? Кажется, я понимаю. В Алжире мы находим жука, известного как *Drilus maroccanus*, который, хотя и не светится, приближается к нашему светлячку по своей организации и особенно по своим привычкам. Он тоже питается наземными моллюсками. Его добычей является циклостома с изящной спиральной раковиной, плотно закрытой каменной крышкой, которая прикреплена к животному мощной мускулатурой. Крышка представляет собой подвижную дверь, которая быстро закрывается при простом уходе заключенного в его дом и так же легко открывается, когда отшельник выходит. При такой системе закрытия жилище становится неприкосновенным, и Дрилус знает это.

Прикрепленный к поверхности раковины клейким средством, эквивалент которого лампирис сейчас покажет нам, он остается настороже, ожидая, если необходимо, целые дни подряд. Наконец потребность в воздухе и пище вынуждает осажденного некомбатанта показаться: по крайней мере, дверь слегка приоткрыта. Этого достаточно. Дрилус оказывается на месте и наносит свой удар. Дверь больше не может быть закрыта; и нападающий отныне является хозяином крепости. Наше первое впечатление заключается в том, что мышца,двигающая крышку, была перерезана быстродействующими ножницами. От этой идеи следует отказаться. Челюсти дрилуса недостаточно хорошо оборудованы, чтобы так быстро прогрызать мясистую массу. Операция должна увенчаться успехом сразу, при первом прикосновении: в противном случае атакованное животное отступит, все еще в полной силе, и осада должна быть возобновлена, такой же трудной, как и прежде, подвергая насекомое голоданию на неопределенный срок. Хотя я никогда не сталкивался с Дрилусом, который незнаком в моем районе, я предполагаю, что метод нападения очень похож на метод светлячка. Подобно нашему улитководу, алжирское насекомое не разрезает свою жертву на мелкие кусочки: оно делает ее инертной, хлороформирует с помощью нескольких нажатий, которые легко распределяются, если крышка хотя бы на секунду приоткроется. Этого будет достаточно. Вслед за этим входит осаждающий и в совершенной тишине поглощает добычу, неспособную на малейшее мускульное усилие. Вот как я смотрю на вещи в свете невооруженной логики.

Теперь вернемся к светлячку. Когда улитка лежит на земле, ползет или даже спряталась в свою раковину, нападение никогда не представляет никаких трудностей. Раковина не имеет крышки и оставляет переднюю часть тела отшельника в значительной степени открытой. Здесь, на краях мантии, сжатый страхом опасности, Моллюск уязвим и не способен защищаться. Но часто бывает и так, что Улитка занимает приподнятое положение, цепляясь за кончик стебля травы или, возможно, за гладкую поверхность камня. Эта опора служит ему временной крышкой; она отражает агрессию любого мужлана, который может попытаться приставать к обитателю хижины, всегда при четком условии, что нигде по защитной окружности не будет видно щели. Если, с другой стороны, в частых случаях, когда раковина не совсем плотно прилегает к подставке, какое-то место, даже самое крошечное, остается незакрытым, этого достаточно для тонких инструментов лампириса, который просто откусывает от моллюска и сразу же погружает его в ту глубокую неподвижность, которая способствует спокойному поведению потребителя.

Эти процедуры отличаются крайней осмотрительностью. Нападающий должен обращаться со своей жертвой осторожно, не провоцируя сокращений, которые заставили бы Улитку ослабить опору и, по крайней мере, сбросить ее с высокого стебля, на котором она блаженно дремлет. Теперь любая дичь, упавшая на землю, казалась бы такой огромной потерей, ибо светлячок не проявляет большого рвения к охотничьим экспедициям: он извлекает выгоду из открытий, которые посылает ему удача, не предпринимая усердных поисков. Поэтому важно, чтобы равновесие приза, сидящего на верхушке стебля и удерживаемого в нужном положении только с помощью клея, было как можно меньше нарушено во время нападения; необходимо, чтобы нападающий приступал к работе с бесконечной осмотрительностью и без причинения боли, чтобы какая-либо мышечная реакция не спровоцировала падение приза и не поставила под угрозу его жизнь. Как мы видим, внезапная и глубокая анестезия - отличное средство, позволяющее лампирису достичь своей цели, которая заключается в поглощении своей добычи в совершенной тишине.

Как он это употребляет? Ест ли он на самом деле, то есть разделяет ли пищу на части, разрезает ли ее на мельчайшие частицы, которые затем измельчаются жевательным аппаратом? Я думаю, что нет. Я никогда не вижу ни следа твердой пищи во рту моих пленников. Светлячок не ест в строгом смысле этого слова: он пьет досыта; он питается жидкой кашицей, в которую превращает свою добычу методом, напоминающим метод опарыша. Подобно плотоядной личинке Мухи, он тоже способен переваривать пищу перед употреблением; он разжижает свою добычу, прежде чем питаться ею.

Вот как все происходит: светлячок сделал Улитку бесчувственной. Оператор почти всегда один, даже если добыча крупная, как обыкновенная улитка *Helix aspersa*. Вскоре появляется множество гостей — двое, трое или больше — и, не вступая в ссору с настоящим хозяином, все одинаково приступают к трапезе. Оставим их на пару дней, а затем перевернем скорлупу отверстием вниз. Содержимое вытекает так же легко, как суп из перевернутой кастрюли. Когда сытые посетители отходят от этой каши, остаются лишь незначительные остатки.

Вопрос очевиден. Многократными крошечными откусываниями, похожими на те, что мы видели в начале, мякоть моллюска превращается в кашу, которой питаются все участники банкета без различия, каждый готовит бульон с помощью какого-нибудь специального пепсина и каждый делает по глотку. Вследствие этого метода, который сначала превращает пищу в жидкость, рот светлячка должен быть очень слабо вооружен, если не считать двух клыков, которые жалят пациента и вводят анестезирующий яд и в то же время, без сомнения, сыворотку, способную превратить твердую плоть в жидкость. Эти два крошечных орудия, которые можно просто рассмотреть через линзу, должны, по-видимому, иметь какой-то другой объект. Они полые и в этом напоминают таковые у муравьиного льва, который высасывает свою добычу, не разделяя ее; но есть то большое отличие, что муравьиный лев оставляет обильные остатки, которые впоследствии выбрасываются за пределы воронкообразной ловушки, вырытой в песке, тогда как светлячок, этот опытный разжижитель, не оставляет ничего или почти ничего. С помощью подобных инструментов один просто высасывает кровь из своей жертвы, а другой использует каждый ее кусочек благодаря предварительному разжижению.

И это делается с исключительной точностью, хотя равновесие иногда бывает каким угодно, только не устойчивым. Мои бинокли снабжают меня великолепными примерами. Ползая вверх по стенкам, улитки, заключенные в моем аппарате, иногда достигают верха, который закрыт

стеклянной панелью, и прикрепляются к ней блестящим пятнышком. Это всего лишь временная остановка, во время которой моллюск скупится на свой клейкий продукт, и простого встряхивания достаточно, чтобы панцирь разрыхлился и опустился на дно банки.

Теперь для светлячка нет ничего необычного в том, что он забирается туда с помощью определенного приспособления для лазания, которое компенсирует его слабые ноги. Он выбирает свою добычу, внимательно осматривает ее, чтобы найти входную щель, немного откусывает от нее, делает ее бесчувственной и без промедления приступает к приготовлению каши, которую будет есть несколько дней подряд.

Когда он встает из-за стола, раковина оказывается абсолютно пустой; и все же эта раковина, которая была прикреплена к стакану очень слабой липкостью, не оторвалась, даже ни в малейшей степени не изменила своего положения: без каких-либо протестов со стороны отшельника, постепенно превращавшегося в бульон, она была слита на том самом месте, где была нанесена первая атака. Эти мелкие детали говорят нам о том, как быстро действует анестезирующий укус; они учат нас тому, как ловко светлячок обращается со своей Улиткой, не заставляя ее падать с очень скользкой вертикальной опоры и даже не встряхивая ее на небольшой линии прилипания.

В этих условиях равновесия коротких, неуклюжих ног оператора явно недостаточно; требуется специальное вспомогательное устройство, чтобы избежать опасности поскользнуться и схватить то, что не может быть извлечено. И этим аппаратом обладает Лампирис. На заднем конце животного мы видим белое пятно, которое хрусталик разделяет на несколько десятков коротких мясистых отростков, иногда собранных в гроздь, иногда растянутых в розетку. Это ваш органсцепления и передвижения. Если он хочет где-нибудь закрепиться, даже на очень гладкой поверхности, такой как стебель травы, светлячок раскрывает свою розетку и широко расправляет ее на опоре, к которой он прилипает благодаря своей собственной липкости. Один и тот же орган, поднимаясь и опускаясь, открываясь и закрываясь, во многом способствует акту прогрессирования. Короче говоря, светлячок - это новый вид самодвижущегося калекки, украшающего свои задние лапы изящной белой розой, что-то вроде руки с двенадцатью пальцами, не суставчатыми, но движущимися во всех направлениях: трубчатые пальцы, которые не хватают, а прилипают.

Тот же орган служит и для другой цели: для туалетной губки и щетки. В момент отдыха, после еды, светлячок проводит упомянутой щеткой по голове, спине, бокам и задней части спины, что стало возможным благодаря гибкости его позвоночника. Это делается пункт за пунктом, от одного конца тела к другому, со скрупулезной настойчивостью, которая доказывает большой интерес, который он проявляет к операции. Какова его цель в том, чтобы так тщательно протирать себя губкой, вытирать пыль и полировать себя? По-видимому, речь идет об удалении нескольких атомов пыли или еще каких-то следов вязкости, оставшихся от вредного контакта с Улиткой. Мытье и чистка зубов не являются лишними, когда человек выходит из ванны, в которой обрабатывался моллюск.

Если бы светлячок не обладал никаким другим талантом, кроме умения усыплять свою жертву хлороформом с помощью нескольких щипков, напоминающих поцелуи, он был бы неизвестен

вульгарному стаду; но он также знает, как зажечь себя подобно маяку; он сияет, что является превосходным способом достижения славы. Давайте подробнее рассмотрим самку, которая, сохраняя личиночную форму, достигает брачного возраста и лучше всего светится в самую жаркую часть лета. Осветительный прибор занимает последние три сегмента брюшка. На каждом из первых двух он принимает форму на брюшной поверхности широкого пояса, покрывающего почти всю дугу; на третьем светящаяся часть намного меньше и состоит просто из двух маленьких отметин в форме полумесяца, или, скорее, двух пятен, которые просвечивают на спине и видны как сверху, так и снизу животного. Пояса и пятна излучают великолепный белый свет с нежным голубоватым оттенком. Общее освещение светлячка, таким образом, состоит из двух групп: во-первых, широкие ленты двух сегментов, предшествующих последнему; во-вторых, два пятна последних сегментов. Два пояса, исключительный атрибут женщины на выданье, являются наиболее светлыми деталями: чтобы прославить свою свадьбу, будущая мать надевает свои самые яркие наряды; она зажигает два своих великолепных шарфа. Но до этого, с момента вылупления, у нее был только скромный проблесковый маячок на корме. Это сияние света эквивалентно финальной метаморфозе, которая обычно представлена дарованием крыльев и полетом. Его блеск предвещает время спаривания. Крыльев и полета там не будет: самка сохраняет свою скромную личиночную форму, но она зажигает свой пылающий маяк.

Самец, со своей стороны, полностью трансформируется, меняет форму, обрастает крыльями и надкрыльями; тем не менее, как и самка, с момента вылупления он обладает бледной лампочкой концевой сегмента. Этот светящийся вид кормы характерен для всего племени светлячков, независимо от пола и времени года. Он появляется у подающей надежды личинки и сохраняется в неизменном виде на протяжении всей жизни. И мы не должны забывать добавить, что он виден как наспинной, так и на брюшной поверхности, тогда как два больших пояса, свойственных самке, блестят только под брюшком.

Моя рука уже не так тверда, а зрение не так хорошо, как раньше; но, насколько они мне позволяют, я изучаю анатомию для выяснения строения светящихся органов. Я беру кусочек эпидермиса и умудряюсь отделить почти половину одного из блестящих поясков. Я помещаю свой препарат под микроскоп. На коже образуется нечто вроде белой пленки, состоящей из очень тонкого гранулированного вещества. Это, безусловно, вещество, производящее свет. Рассмотреть этот белый слой повнимательнее не под силу моим усталым глазам. Прямо рядом с ним находится любопытная воздушная трубка, короткий и удивительно широкий ствол которой внезапно разветвляется в нечто вроде густого пучка очень тонких разветвлений. Они стелются по светящемуся листу или даже погружаются в него. Вот и все.

Таким образом, люминесценция контролируется органами дыхания, и производимая работа представляет собой окисление. Белый лист подает окисляемое вещество, а толстая воздушная трубка, переходящая в густой куст, распределяет по нему поток воздуха. Остается вопрос о веществе, из которого образован этот лист. Первым предположением был фосфор в химическом смысле этого слова. Светлячок был прокален и обработан сильнодействующими реагентами, которые выявляют простые вещества; но никто, насколько я знаю, не получил удовлетворительного ответа в этом направлении. Фосфор, по-видимому, не играет здесь никакой роли, несмотря на название "фосфоресценция", которым иногда называют блеск светлячка. Ответ кроется в другом месте, никто не знает, где именно.

Мы лучше осведомлены относительно другого вопроса. Может ли светлячок свободно контролировать излучаемый им свет? Может ли он включать, выключать или гасить огонь по своему усмотрению? Есть ли у него непрозрачный экран, который натягивается на пламя по желанию, или это пламя всегда остается открытым? Ни в каком подобном механизме нет необходимости: у насекомого есть кое-что получше для его вращающегося света.

Толстая воздушная трубка, питающая светообразующий лист, увеличивает поток воздуха и усиливает свет; та же трубка, раскачиваемая по воле животного, ослабляет или даже приостанавливает прохождение воздуха, и свет становится слабее или даже гаснет. Короче говоря, это механизм лампы, который регулируется доступом воздуха к фитилю.

Волнение может привести в движение обслуживающий воздуховод. Здесь мы должны различать два случая: великолепные шарфы, исключительное украшение женщины, созревшей для замужества, и скромную волшебную лампу на последнем сегменте, которую представители обоих полов зажигают в любом возрасте. Во втором случае вымирание, вызванное шквалом, является внезапным и полным, или почти таким. Во время моей ночной охоты на молодых светлячков длиной около 5 миллиметров (0,195 дюйма.— Прим. переводчика.), я отчетливо вижу мерцание на травинках; но стоит малейшему неверному шагу потревожить соседнюю веточку, как свет сразу гаснет и желанное насекомое становится невидимым. На взрослых самок, увешанных своими свадебными шарфами, даже бурное возбуждение оказывает лишь незначительный эффект, а часто и вовсе никакого.

Я стреляю из пистолета рядом с клеткой из проволочной сетки, в которой я выращиваю свой зверинец самок на открытом воздухе. Взрыв не дает никакого результата. Иллюминация продолжается, такая же яркая и безмятежная, как и раньше. Я беру пульверизатор и обливаю стадо легкой струей холодной воды. Ни одно из моих животных не гасит свой свет; самое большее, в сиянии наступает короткая пауза; и то только в некоторых случаях. Я выпускаю в клетку струю дыма из своей трубки. На этот раз пауза более заметна. Есть даже некоторые исчезновения, но они длятся недолго. Вскоре возвращается спокойствие и свет обновляется так же ярко, как и прежде. Я беру несколько пленников в пальцы, поворачиваю и возвращаю их, слегка подразниваю. Подсветка продолжается и не сильно уменьшается, если я не нажимаю сильно большим пальцем. В этот период, когда близится спаривание, насекомое находится во всем пылу своего страстного великолепия, и ничто, кроме очень серьезных причин, не заставит его полностью подавить свои сигналы.

Учитывая все обстоятельства, нет никаких сомнений в том, что светлячок сам управляет своим осветительным прибором, гася и разжигая его заново по своему желанию; но есть один момент, в котором добровольное действие насекомого оказывается неэффективным. Я отделяю полоску эпидермиса, демонстрирующую один из люминесцентных листов, и помещаю ее в стеклянную пробирку, которую закрываю пробкой из влажной ваты, чтобы избежать слишком быстрого испарения. Что ж, этот кусок туши весело сияет, хотя и не так ярко, как на живом теле.

Помощь жизни сейчас излишня. Окисляемое вещество, люминесцентный слой, находится в прямом сообщении с окружающей атмосферой; поток кислорода через воздушную трубку не является необходимым; и световое излучение продолжает иметь место таким же образом, как и при контакте воздуха с настоящим фосфором химиков. Добавим, что в газированной воде яркость остается такой же яркой, как и на свободном воздухе, но она гаснет в воде, лишенной

воздуха при кипячении. Невозможно было найти лучшего доказательства того, что я уже высказал, а именно, что свет светлячка является результатом медленного окисления.

Свет белый, спокойный и мягкий для глаз, он напоминает искру, отброшенную полной луной. Несмотря на свое величие, это очень слабый источник света. Если мы проведем светлячком вдоль линии печати в полной темноте, мы сможем легко различить буквы одну за другой и даже слова, если они не слишком длинные; но за пределами узкой зоны больше ничего не видно. Фонарь такого рода вскоре истощает терпение читателя.

Предположим, группа светлячков расположена почти касаясь друг друга. Каждый из них излучает свой отблеск, который, казалось бы, должен освещать своих соседей отражением и давать нам четкое представление о каждом отдельном экземпляре. Но не совсем: светящаяся вечеринка - это хаос, в котором наши глаза неспособны различить какую-либо определенную форму на среднем расстоянии. Коллективные огни смешивают светоносцев в одно расплывчатое целое.

Фотография дает нам яркое доказательство этого. У меня есть пара десятков самок, все в расцвете своего величия, в клетке из проволочной сетки на открытом воздухе. Пучок тимьяна образует рожицу в центре их заведения. Когда наступает ночь, мои пленники взбираются на эту вершину и стараются наилучшим образом продемонстрировать свое светящееся очарование в каждой точке горизонта, образуя таким образом вдоль ветвей чудесные гроздья, от которых я ожидал великолепных эффектов на пластинках и бумаге фотографа. Мои надежды были обмануты. Все, что я получаю, - это белые бесформенные пятна, более плотные здесь и менее плотные там, в зависимости от численности, образующей группу. Нет изображения самих светлячков; нет и следа от пучка тимьяна. Из-за отсутствия достаточного освещения великолепный фейерверк представлен размытым белым пятном на черном фоне.

Маяки самок светлячков, очевидно, являются брачными сигналами, приглашениями к спариванию; но обратите внимание, что они горят на нижней поверхности брюшка и обращены к земле, тогда как призванные самцы, полет которых внезапен и неуверенен, летают над головой, в воздухе, иногда очень высоко. Таким образом, в своем обычном положении сверкающая приманка скрыта от глаз заинтересованных лиц; она прикрыта плотной фигурой невесты. Фонарь действительно должен светить на спине, а не под брюхом; в противном случае свет будет спрятан под бушелем.

Аномалия исправляется очень хитроумным способом, ибо у каждой женщины есть свои маленькие уловки кокетства. Каждый вечер с наступлением темноты мои пленники в клетках направляются к пучку тимьяна, которым я предусмотрительно снабдил тюрьму, и взбираются на верхушки верхних ветвей, тех, что больше всего видны. Здесь, вместо того чтобы вести себя тихо, как они только что делали у подножия куста, они предаются жестоким упражнениям, крутят кончиком своего очень гибкого брюшка, поворачивают его в одну сторону, в другую, дергают им во все стороны. Таким образом, прожектор не может не вспыхнуть в тот или иной момент перед глазами каждого мужчины, который ухаживает по соседству, будь то на земле или в воздухе.

Это очень похоже на работу вращающегося зеркала, используемого для ловли Жаворонков. Если бы это маленькое приспособление было неподвижным, оно оставило бы птицу равнодушной; поворачиваясь и рассеивая свой свет быстрыми вспышками, оно возбуждает ее.

В то время как у самки светлячка есть свои уловки для призыва своих собратьев, самец, со своей стороны, снабжен оптическим прибором, приспособленным для улавливания издали малейшего отражения призывного сигнала. Его доспех расширяется, превращаясь в щит, и значительно закрывает голову в виде остроконечной шапочки или абажура, целью которого, по-видимому, является ограничение поля зрения и сосредоточение взгляда на различимом светящемся пятнышке. Под этой дугой находятся два глаза, которые относительно огромны, чрезвычайно выпуклы, по форме напоминают черепную коробку и соприкасаются до такой степени, что остается только узкая канавка для установки усиков. Этот двойной глаз, занимающий почти все лицо насекомого и заключенный в углублении, образованном расширяющимся козырьком корсета, является обычным глазом циклопа.

В момент сопряжения освещение становится намного слабее, почти гаснет; все, что остается гореть, - это скромная волшебная лампа последнего сегмента. Этого незаметного ночника достаточно для проведения свадьбы, в то время как повсюду сонмы ночных насекомых, занятых своими делами, бормочут всеобщий брачный гимн. Кладка наступает очень скоро. Круглые белые яйца откладываются или, скорее, разбрасываются как попало, без малейшей заботы со стороны матери, либо на более или менее прохладную землю, либо на травинку. Эти выдающиеся люди вообще ничего не знают о семейной привязанности.

Вот очень странная вещь: яйца светлячка светятся, даже когда они еще находятся в утробе матери. Если я случайно раздавлю крупную самку с достигшими зрелости зародышами, по моим пальцам пробегает блестящая полоска, как будто я разбил какой-то сосуд, наполненный фосфоресцирующей жидкостью. Линза показывает мне, что я ошибаюсь. Яркость исходит от скопления яйцеклеток, вытесненных из яичника. Кроме того, по мере приближения времени откладки фосфоресценция яиц уже проявляется благодаря этому неуклюжему акушерству. Мягкий опалесцирующий свет проникает сквозь кожный покров живота.

Вылупление происходит вскоре после кладки. У детенышей обоих полов на последнем сегменте есть два маленьких тусклых огонька. При приближении суровой погоды они опускаются в землю, но не очень далеко. В моих банках для выращивания, которые снабжены мелкой и очень рыхлой землей, они опускаются на глубину не более трех-четырех дюймов. Я выкапываю несколько штук в середине зимы. Я всегда нахожу их несущимися слабой кормовой фонарь. Примерно в апреле они снова всплывают на поверхность, чтобы продолжить и завершить там свою эволюцию.

От начала и до конца жизнь светлячка - это одна великая оргия света. Яйца светятся; личинки тоже. Взрослые самки представляют собой великолепные маяки, взрослые самцы сохраняют мерцание, которым уже обладали личинки. Мы можем понять цель женского маяка; но какая польза от всего остального пиротехнического представления? К моему великому сожалению, я не могу сказать. Это был и будет, на многие грядущие дни, возможно, навсегда, секрет физики животных, который глубже, чем физика из книг.

## ГЛАВА 14. ГУСЕНИЦА-КАПУСТА.

Капуста на наших современных огородах - полуискусственное растение, продукт нашей сельскохозяйственной изобретательности в такой же степени, как и скудных даров природы. Стихийная растительность снабдила нас длинностебельными, скуднолиственными, дурно пахнущими зарослями, которые, по словам ботаников, встречаются на океанских утесах. Он нуждался в редком вдохновителе, который первым проявил веру в этого деревенского клоуна и предложил улучшить его на своем садовом участке.

Прогрессируя бесконечно малыми темпами, культура творила чудеса. Все началось с того, что дику капусту убедили сбросить свои жалкие листья, побитые морскими ветрами, и заменить их другими, обильными, мясистыми и плотно прилегающими. Нежная капуста подчинилась без возражений. Она лишила себя радостей света, собрав свои листья в большой компактный кочан, белый и нежный. В наши дни среди преемников тех первых крошечных сердечек есть такие, которые благодаря своему массивному объему заслужили славное имя чжоу квинтал, что означает, кто должен сказать, центнер капусты. Это настоящие памятники из зеленого материала.

Позже человек придумал приготовить щедрое блюдо с тысячей маленьких веточек соцветий. Капуста согласилась. Под покровом центральных листьев он насыщал пищу свои соцветия, свои цветоносы, свои ветви и превращал все это в мясистое скопление. Это цветная капуста, брокколи.

По другой просьбе растение, сэкономив в центре побега, посадило целое семейство плотно обернутых кочанов капусты в виде лестницы на высоком стебле. Множество карликовых листовых почек заняло место колоссальной головки. Это брюссельская капуста.

Затем наступает очередь пня, непригодной, почти деревянной штуковины, у которой, казалось, никогда не было другого назначения, кроме как служить опорой для растения. Но уловки садоводов способны на все, вплоть до того, что стебель поддается советам производителя, становится мясистым и раздувается в эллипс, похожий на репу, у которой он обладает всеми достоинствами полноты, вкуса и нежности; только странный продукт служит основой для нескольких редких листьев, последних протестов настоящего стебля, который отказывается полностью терять свои свойства. Это изнасилование Коулом.

Если стебель позволяет соблазнить себя, то почему не корень? На самом деле он поддается на уговоры сельского хозяйства: его стержень расправляется, превращаясь в плоскую репу, которая наполовину выступает из земли. Это брюква, или брюква-брюква-капуста из наших северных районов.

Несравненно послушная при нашем уходе, капуста отдала все для питания нас и нашего скота: свои листья, цветы, бутоны, стебель, корень; все, чего она теперь хочет, - это сочетать декоративное с полезным, приукрасить себя, украсить наши клумбы и красиво смотреться на столе в гостиной. Он достиг этого в совершенстве не благодаря своим цветам, которые в своей скромности остаются неподатливыми, а благодаря своим кудрявым и пестрым листьям, которые обладают изяществом волнистости страусиных перьев и насыщенной окраской смешанного букета. Никто из тех, кто увидит его в этой великолепии, не распознает близкого родственника вульгарной "зелени", составляющей основу наших щей.

Капуста, первая по дате появления на наших огородах, пользовалась большим уважением в античные времена, следующая после фасоли, а позже гороха; но она уходит корнями гораздо дальше, настолько далеко, что о ее приобретении не сохранилось никаких воспоминаний. История уделяет этим деталям мало внимания: она прославляет поля сражений, на которых мы встречаем свою смерть, но презирует говорить о вспаханных полях, на которых мы процветаем; она знает имена незаконнорожденных королей, но не может сказать нам о происхождении пшеницы. Таков путь человеческой глупости.

Это молчание о драгоценных растениях, которые служат пищей, вызывает наибольшее сожаление. В частности, капуста, почтенная капуста, обительница самых древних огородных участков, могла бы научить нас чрезвычайно интересным вещам. Это сокровище само по себе, но сокровище, которым пользуются дважды: сначала человек, а затем гусеница Пиерис, обычной большой белой бабочки, которую мы все знаем (*Pieris brassicae*, Лин.). Эта гусеница питается без разбора листьями всех сортов капусты, какими бы непохожими они ни были на вид: она с одинаковым аппетитом поедает краснокочанную капусту и брокколи, кудрявую зелень и савойю, брюкву и ботву репы, короче говоря, все то, что наша изобретательность, не жалеющая времени и терпения, была способна добыть из исходного растения с самых отдаленных времен.

Но чем питалась гусеница до того, как наша капуста дала ей обильный корм? Очевидно, Пиери не ждали появления человека и его садоводческих работ, чтобы приобщиться к радостям жизни. Она жила без нас и продолжала бы жить без нас. Существование Бабочки не зависит от нас, но по праву не зависит от нашей помощи.

До того, как были изобретены белокочанная, цветная капуста, савойская и другие, гусеница Пиериса, конечно, не испытывала недостатка в пище: она питалась дикой капустой со скал, родоначальницей всего современного богатства; но, поскольку это растение распространено не так широко и, в любом случае, ограничено определенными морскими регионами, благополучие Бабочки, будь то на равнине или холме, требовало более пышного и более распространенного растения для пастбищ. Это растение, по-видимому, было одним из крестоцветных, более или менее приправленных сульфатной эссенцией, как и капуста. Давайте поэкспериментируем с этими линиями.

Я выращиваю гусениц пиериса от яйца вверх на ракете-стенке (*Diplotaxis tenuifolia*, декабрь), которая впитывает сильные специи по краям дорожек и у подножия стен. Запертые в большой клетке-колокольчике из проволочной сетки, они принимают этот корм без возражений; они грызут его с таким же аппетитом, как если бы это была капуста; и в конце концов у них получаются куколки и бабочки. Изменение тарифа не вызывает ни малейших проблем.

Мне одинаково нравятся другие крестоцветные растения с менее выраженным вкусом: белая горчица (*Sinapis incana*, Китай), красильня (*Isatis tinctoria*, Китай), дикая редька (*Raphanus raphanistrum*, Китай), белый перец (*Lepidium draba*, Китай), горчица живая (*Sisymbrium officinale*, Китай). С другой стороны, я упорно отказываюсь от листьев салата-латука, фасоли, гороха, кукурузного салата. Давайте удовлетворимся тем, что мы видели: пища была достаточно разнообразной, чтобы показать нам, что гусеница-капустница питается исключительно большим количеством крестоцветных, возможно, даже всеми.

Поскольку эти эксперименты проводятся в клетке с колокольчиками, можно было бы предположить, что неволя вынуждает стаю питаться, за неимением лучших продуктов, тем, от чего она отказалась бы, если бы могла охотиться сама. Не имея ничего другого в пределах своей досягаемости, голодранцы поедают все без исключения крестоцветные, без различия видов. Могут ли вещи иногда быть такими же в открытом поле, где я не использую ни один из своих трюков? Может ли семейство Белой бабочки расселиться на других крестоцветных, кроме капусты? Я начинаю поиски по дорожкам возле садов и заканчиваю тем, что нахожу на дикой редьке и белой горчице колонии, такие же многочисленные и процветающие, как на капусте.

Теперь, за исключением тех случаев, когда близится метаморфоза, гусеница Белой Бабочки никогда не путешествует: она растет на том же растении, на котором увидела свет. Гусеницы, наблюдаемые на дикой редьке, а также на других домашних растениях, следовательно, не являются эмигрантами, случайно попавшими с какой-нибудь капустной грядки по соседству: они вылупились на тех самых листьях, где я их нахожу. Отсюда я прихожу к такому выводу: белая бабочка, которая порывиста в своем полете, сначала выбирает капусту, чтобы наклеивать на нее яйца, а затем различные крестоцветные, сильно различающиеся по внешнему виду.

Как Пиерис удастся ориентироваться в своих ботанических владениях? Мы видели ларини (вид долгоносиков, обитающий на головках чертополоха.— Прим. переводчика.), эти исследователи мясистых сосудов со вкусом артишока, поражают нас своими знаниями о флоре племени чертополоха; но их знания, в крайнем случае, можно объяснить методом, применяемым в момент хранения яйца. С помощью своей трибуны они готовят ниши и выкапывают чаши в используемом сосуде и, следовательно, немного пробуют его на вкус, прежде чем доверить ему свои яйца. С другой стороны, Бабочка, любительница нектара, ни в малейшей степени не интересуется вкусовыми качествами листьев; самое большее, что она делает, погружая свой хоботок в цветы, она набирает полный рот сиропа. Более того, этот метод исследования был бы ей бесполезен, поскольку растение, выбранное для создания ее семьи, по большей части еще не зацвело. Мать на мгновение порхает вокруг растения; и этого быстрого осмотра достаточно: выброс яиц происходит, если корм признан подходящим.

Ботанику, чтобы распознать крестоцветное растение, требуются указания, предоставляемые цветком. Здесь Пиерис превосходит нас. Она не обращается к сосуду с семенами, чтобы узнать, длинное оно или короткое, и еще к лепесткам, которых всего четыре и расположены крест-накрест, потому что растение, как правило, не в цветке; и все же она сразу распознает, что подходит ее гусеницам, несмотря на глубокие различия, которые смутили бы любого, кроме знатока ботаники.

Если Пиери не обладает врожденной способностью различать, которая направляет ее, невозможно понять огромные масштабы ее растительного царства. Для своего семейства крестоцветных ей не нужно ничего, кроме крестоцветных; и она знает эту группу растений в

совершенстве. Я увлеченный ботаник уже полвека и более. Тем не менее, чтобы выяснить, относится ли то или иное новое для меня растение к Крестоцветным, в отсутствие цветов и плодов я должен был бы больше верить утверждениям Бабочки, чем всем ученым записям в книгах. Там, где наука склонна совершать ошибки, инстинкт безошибочен.

У Пьери бывает две семьи в год: одна в апреле и мае, другая в сентябре. Грядки с капустой обновляются в те же месяцы. Календарь Бабочки совпадает с календарем садовника: в тот момент, когда появляется провизия, потребители готовы к празднику.

Икринки ярко-оранжево-желтые, и при осмотре через объектив они не лишены привлекательности. Они представляют собой затупленные конусы, расположенные бок о бок на круглом основании и украшенные мелко очерченными продольными гребнями. Они собраны в пластинки, иногда на верхней поверхности, когда лист, служащий опорой, широко расправлен, иногда на нижней поверхности, когда лист прижат к соседним. Их количество значительно варьируется. Скопления в пару сотен особей встречаются довольно часто; изолированные яйца или яйца, собранные небольшими группами, напротив, редки. На продуктивность матери влияет степень тишины в момент кладки.

Внешняя окружность группы имеет неправильную форму, но внутренняя представляет определенный порядок. Яйца здесь расположены ровными рядами, прижатыми друг к другу таким образом, что каждое яйцо находит двойную опору в предыдущем ряду. Это чередование, не обладая безукоризненной точностью, обеспечивает довольно устойчивое равновесие в целом.

Увидеть мать во время кладки непросто: при слишком пристальном осмотре пьерис сразу же убегает. Структура работы, однако, довольно четко раскрывает порядок выполнения операций. Яйцеклад медленно поворачивается сначала в одну сторону, затем в другую, по очереди; и в каждом промежутке между двумя соседними яйцами в предыдущем ряду откладывается новое яйцо. Степень колебания определяет длину ряда, который может быть длиннее или короче в зависимости от фантазии слоя.

Вылупление происходит примерно через неделю. Это происходит почти одновременно для всей массы: как только одна гусеница выходит из яйца, остальные тоже выходят, как будто врожденный импульс передается от одной к другой. Точно так же в гнезде богомола предупреждение, по-видимому, распространяется повсюду, будоража каждого члена популяции. Это волна, распространяющаяся во всех направлениях от точки первого удара.

Яйцеклетка раскрывается не путем раскрытия, подобного раскрытию овощных стручков, семена которых достигли зрелости; это сама новорожденная личинка прокладывает путь к выходу, прогрызая отверстие в своей оболочке. Таким образом, около вершины конуса получается симметричное слуховое окно с ровными краями, без каких-либо стыков или неровностей, свидетельствующих о том, что эта часть стены была откушена и проглочена. Но благодаря этому отверстию, которое как раз достаточно широко для извлечения, яйцо остается нетронутым, прочно стоя на своем основании. Именно сейчас объектив лучше всего способен передать его элегантную структуру. То, что он видит, - это пакет, сделанный из ультратонкой кожи золотого венчика, полупрозрачный, жесткий и белый, полностью сохраняющий форму оригинального яйца. Множество прожилок и узловатых линий тянутся от верха к основанию. Это остроконечная шапка волшебника, митра с канавками, вырезанными в виде украшенных драгоценными

камнями венков. Все это говорит о том, что шкатулка для рождения гусеницы-капустницы - изысканное произведение искусства.

Вылупление птенцов заканчивается через пару часов, и роящаяся семья собирается на слое пеленок, все еще в том же положении. Долгое время, прежде чем спуститься на опорный лист, он задерживается на такого рода теплице, даже очень занят там. Чем занят? Он щиплет траву странного вида, красивые перья которой остаются торчащими дыбом. Медленно и методично, от макушки до основания, новорожденные личинки обглаживают кошельки, из которых они только что вылезли. К завтрашнему дню от них ничего не останется, кроме узора из круглых точек - оснований исчезнувших мешков.

Таким образом, гусеница-капуста съедает перепончатую оболочку своего яйца в качестве первого кусочка. Это стандартная диета, поскольку я никогда не видел, чтобы хоть одна из маленьких личинок позволяла себе полакомиться соседней зеленью перед завершением ритуальной трапезы, которую завершают бутылки из-под кожуры. Я впервые вижу, как личинка готовит пищу из мешочка, в котором она родилась. Какую пользу может принести это необычное угощение подающей надежды гусенице? Я подозреваю следующее: листья капусты - это навощенная и скользкая поверхность, и почти всегда они сильно наклонены. Пастись на них, не рискуя упасть, что могло бы привести к летальному исходу в раннем детстве, вряд ли возможно, если бы не швартовы, обеспечивающие устойчивую опору. Что необходимо, так это кусочки шелка, растянутые вдоль дороги по мере продвижения вперед, что-нибудь, за что можно ухватиться ногами, что-нибудь, что обеспечит хорошее крепление, даже когда еда перевернута. Шелковые трубки, из которых изготавливаются эти швартовы, должны быть очень скудны у крошечного новорожденного животного; и целесообразно, чтобы они были без промедления заполнены с помощью специальной формы корма. Тогда какой должна быть природа первой пищи? Растительная масса, медленно перерабатываемая и скупая на урожай, совсем не соответствует желаемым условиям, поскольку время поджидает, и мы должны безопасно полагаться на скользкий лист. Предпочтительнее животная диета: она легче переваривается и подвергается химическим изменениям за более короткое время. Оболочка яйца имеет ороговевшую природу, как и сам шелк. Преобразование одного в другое не займет много времени. Поэтому личинка поедает остатки своего яйца и заворачивает их в шелк, чтобы взять с собой в свои первые путешествия.

Если мое предположение обосновано, есть основания полагать, что другие гусеницы, начинающие свое существование на гладких и круто наклоненных листьях, для быстрого заполнения шелковичных желез, которые, как они надеются, снабжают их веревочками, также берут в качестве первого глотка перепончатый мешочек - все, что остается от яйца.

Вся платформа с родильными мешками, которая была первым лагерем семейства Белых Бабочек, стерта с лица земли; ничего не осталось, кроме круглых следов отдельных частей, из которых она состояла. Структура куч исчезла; отпечатки, оставленные кучками, остались. Маленькие гусеницы теперь находятся на уровне листа, который отныне будет их кормить. Они бледно-оранжево-желтые, с вкраплениями белой щетинки. Голова блестяще-черная и удивительно мощная; она уже выдает признаки грядущего обжорства. Маленькое животное едва достигает двух миллиметров в длину. (0,078 дюйма.— Примечание переводчика.)

Стая начинает свою работу по закреплению, как только соприкасается со своим пастбищем - зеленым капустным листом. То тут, то там, в непосредственной близости от себя, каждая

личинка выпускает из своих вращающихся желез короткие шнуры, такие тонкие, что требуется внимательный объектив, чтобы мельком их разглядеть. Этого достаточно, чтобы обеспечить равновесие почти невесомого атома.

Теперь начинается вегетарианская трапеза. Длина личинки быстро увеличивается с двух миллиметров до четырех. Вскоре происходит линька, которая меняет его костюм: его кожа становится пятнистой на бледно-желтом фоне, с множеством черных точек вперемешку с белой щетиной. Три-четыре дня отдыха необходимы после утомительной ломки крышки. Когда это закончится, начнется приступ голода, который испортит капусту в течение нескольких недель.

Какой аппетит! Что за желудок, работающий непрерывно день и ночь! Это лаборатория поглощения, через которую продукты питания просто проходят, сразу же трансформируясь. Я подаю своему стаду в клетке пучок листьев, сорванных с самых крупных: через два часа не остается ничего, кроме толстых сердцевинки; и даже на них нападают, когда происходит задержка с пополнением запасов. При таких темпах "центнера капусты", раздаваемой лист за листом, моему зверинцу не хватило бы и на неделю.

Следовательно, прожорливое животное, когда оно роится и размножается, является бедствием. Как нам защитить от него наши сады? Во времена Плиния, великого латинского натуралиста, посреди капустной грядки был вбит кол для сохранения; и на этот кол был насажен лошадиный череп, выбеленный на солнце: череп кобылы считался еще лучше. Предполагалось, что такого рода пугало должно было отпугивать всепожирающий выводок.

Мое доверие к этому консерванту безразлично; я упоминаю о нем потому, что оно напоминает мне об обычае, который все еще соблюдается в наши дни, по крайней мере, в моей части страны. Ничто так не долговечно, как абсурд. Традиция сохранила в упрощенной форме древний защитный аппарат, о котором говорит Плиний. Лошадиный череп наш народ заменил яичной скорлупой на верхушке прута, воткнутого в кочан капусты. Это проще организовать; к тому же это не менее полезно, то есть не имеет никакого эффекта.

Все, даже бессмысленное, поддается объяснению при небольшой доверчивости. Когда я расспрашиваю крестьян, наших соседей, они говорят мне, что эффект от яичной скорлупы настолько прост, насколько это возможно: бабочки, привлеченные белизной, прилетают и откладывают на нее яйца. Поджаренные солнцем и лишенные всякой пищи на этой неблагодарной опоре, маленькие гусеницы погибают; и от этого их становится намного меньше.

Я настаиваю; я спрашиваю их, видели ли они когда-нибудь кусочки яиц или массы молодых гусениц на этих белых панцирях.

"Никогда", - отвечают они в один голос.

- Ну и что дальше?

"Это делалось в старые времена, и мы продолжаем это делать: это все, что мы знаем; и этого для нас достаточно".

Я оставляю все как есть, убежденный, что память о Лошадином черепе, использованном когда-то давным-давно, неискоренима, как и все деревенские нелепости, привитые веками.

В конце концов, у нас есть только одно средство защиты, которое заключается в том, чтобы усердно наблюдать за капустными листьями и раздавливать кусочки яиц большим и указательным пальцами, агусениц - ногами. Ничто так не эффективно, как этот метод, который требует больших затрат времени и бдительности. Как трудно получить неповрежденную капусту! И чем только мы не обязаны этим скромным поденщикам почвы, этим оборванным героям, которые дают нам средства для жизни!

Есть и переваривать пищу, накапливать запасы, из которых Бабочка выпустит потомство: это единственное занятие гусеницы. Капустная гусеница выполняет его с ненасытной прожорливостью. Он непрерывно просматривает, непрерывно переваривает пищу: высшее блаженство животного, которое представляет собой немногим больше кишечника. Ничто не отвлекает, если только это не определенные движения пилю, которые особенно любопытны, когда несколько гусениц пасутся бок о бок, в ряд. Затем, через определенные промежутки времени, все головки в ряду быстро поднимаются и так же быстро опускаются, раз за разом, с автоматической точностью, достойной прусского полигона. Может ли это быть их методом запугивания всегда возможного агрессора? Может ли это быть проявлением веселья, когда развратное солнце согревает их полные животы? Будь то признак страха или признак блаженства, это единственное упражнение, которое обжоры позволяют себе до тех пор, пока не будет достигнута надлежащая степень полноты.

После месячного выпаса ненасытный аппетит моего загнанного в клетку стада утолен. Гусеницы взбираются по решетке во всех направлениях, так или иначе передвигаются, приподняв переднюю часть и обыскивая пространство. То тут, то там, проходя мимо, колышущееся стадо выпускает нити. Они беспокойно бродят, стремясь уехать вдаль. Массовый исход, которому сейчас препятствует решетчатая ограда, я однажды видел в превосходных условиях. С наступлением холодов я поместила несколько кочерыжек капусты, покрытых гусеницами, в небольшую теплицу. Те, кто видел обычный кухонный овощ, роскошно разложенный под стеклом в компании пеларгонии и китайской примулы, были поражены моей необычной фантазией. Я позволил им улыбнуться. У меня были свои планы: я хотел выяснить, как ведет себя семейство Большой Белой бабочки, когда наступает холодная погода. Все произошло именно так, как я хотел. В конце ноября гусеницы, выросшие до нужной степени, одна за другой покинули кочаны капусты и начали бродить по стенам. Никто из них не устраивался там и не готовился к трансформации. Я подозревал, что они хотели выбрать место под открытым небом, подвергнутое всем суровым зимним условиям. Поэтому я оставил дверь оранжереи открытой. Вскоре вся толпа исчезла.

Я обнаружил, что они рассредоточились по всем соседним стенам, примерно в тридцати ярдах от меня. Выступающий выступ, карниз, образованный выступающим кусочком известкового раствора, служил им укрытием, где происходила линька куколки и где она проводила зиму. Гусеница-капустница обладает крепким телосложением, невосприимчива к палящей жаре или ледяному холоду. Все, что ему нужно для его метаморфозы, - это просторное жилище, свободное от постоянной сырости.

Поэтому обитатели моего загона в течение нескольких дней передвигаются по решетке, стремясь отправиться вдаль в поисках стены. Не найдя ничего подобного и понимая, что время поджидает, они смиряются. Каждый, опираясь на решетку, сначала плетет вокруг себя тонкий ковер из белого шелка, который будет служить поддерживающим слоем во время кропотливой

и деликатной работы нимфоза. Он прикрепляет свою заднюю часть к этому основанию с помощью шелковой подушечки, а переднюю - ремнем, который проходит у него под плечами и крепится с обеих сторон к ковру. Подвешенный таким образом на трех своих креплениях, он сбрасывает с себя личиночное одеяние и превращается в куколку на открытом воздухе, без какой-либо защиты, кроме стены, которую гусеница наверняка нашла бы, если бы я не вмешался.

Несомненно, он был бы действительно близорук, если бы представлял себе мир хороших вещей, приготовленных исключительно для нашей пользы. У земли, великой приемной матери, щедрая грудь. В тот самый момент, когда создается питательная материя, даже если это происходит с нашей собственной ревностной помощью, она созывает на пир множество потребителей, которые становятся все более многочисленными и предприимчивыми по мере того, как стол становится более обильно накрытым. Вишня в наших садах - отличная пища: личинка борется с нами за обладание ею. Напрасно мы взвешиваем солнца и планеты: наше превосходство, которое охватывает вселенную, не может помешать жалкому червю брать свою пошлину с восхитительного плода. Мы чувствуем себя как дома на капустной грядке: сыновья Пиери тоже чувствуют себя там как дома. Предпочитая брокколи дикой редьке, они получают прибыль там, где получили ее мы; и у нас нет другого средства против их конкуренции, кроме налетов гусениц и дробления яиц, неблагодарной, утомительной и не слишком эффективной работы.

У каждого существа есть свои притязания на жизнь. Гусеница-капустница с таким рвением выращивает свое собственное растение, что выращивание драгоценного растения оказалось бы под угрозой, если бы другие заинтересованные лица не приняли участия в его защите. Эти другие являются вспомогательными (автор использует это слово для обозначения полезных насекомых, в то же время описывая как "разрушителей" насекомых, наносящих вред посевам фермера.— Прим. переводчика.), наши помощники по необходимости, а не из сочувствия. Слова "друг" и "враг", "вспомогательные" и "разрушители" являются здесь простыми условностями языка, не всегда приспособленного для передачи точной истины. Тот, кто ест или нападает на наш урожай, - наш враг; наш друг - тот, кто питается нашими врагами. Все сводится к бешеной борьбе appetitов.

Во имя могущества, которое принадлежит мне, во имя обмана, во имя разбоя на большой дороге, избавься от этого, ты, и освободи место для меня: уступи мне свое место на банкете! Таков неумолимый закон в мире животных и, более или менее, увы, также и в нашем собственном мире!

Итак, среди наших вспомогательных энтомологов самые маленькие по размеру люди лучше всех справляются со своей работой. Одному из них поручено присматривать за капустой. Она такая маленькая, работает так незаметно, что садовник ее не знает, даже не слышал о ней. Если бы он случайно увидел ее порхающей вокруг растения, которое она защищает, он бы не обратил на нее внимания, не заподозрил бы оказанную услугу. Я предлагаю рассказать о достоинствах крошечного карлика.

Ученые называют ее *Microgaster glomeratus*. Что именно имел в виду автор названия *Microgaster*, что означает маленький животик? Намеревался ли он намекнуть на незначительность живота? Это не так. Каким бы маленьким ни было брюшко, насекомое, тем не менее, обладает им, правильно пропорциональным остальной части тела, так что классическое название, далекое

от того, чтобы дать нам какую-либо информацию, могло бы ввести нас в заблуждение, если бы мы полностью доверяли ему. Номенклатура, которая меняется изо дня в день и становится все более и более какофонистой, является небезопасным руководством. Вместо того чтобы спрашивать животное, как его зовут, давайте начнем с вопроса:

- Что вы умеете делать? Чем занимаетесь?

Что ж, дело Микрогастеристики - эксплуатировать гусеницу-капустницу, это четко определенный бизнес, не допускающий никакой путаницы. Хотели бы мы увидеть ее работы? Весной давайте осмотрим окрестности огорода. Если бы наш глаз никогда не был таким ненаблюдательным, мы заметили бы на стенах или в увядшей траве у подножия живой изгороди несколько очень маленьких желтых коконов, собранных в кучки размером с лесной орех.

Рядом с каждой группой лежит гусеница-Капуста, иногда умирающая, иногда мертвая и всегда имеющая самый изодраный вид. Эти коконы - работа семьи микрогастеров, вылупившихся или находящихся на грани вылупления в совершенной стадии; гусеница - это блюдо, которым эта семья питалась во время своего личиночного состояния. Эпитет *glomeratus*, сопровождающий название *Microgaster*, наводит на мысль об этом скоплении коконов. Давайте соберем гроздь такими, какие они есть, не пытаюсь разделить их - операция, требующая как терпения, так и ловкости, поскольку коконы тесно связаны неразрывным переплетением своих поверхностных нитей. В мае вылетит стая пигмеев, готовых приняться за дело в капусте.

В разговорном языке используются термины "Мошка" и "Комариха" для описания крошечных насекомых, которых мы часто видим танцующими в лучах солнечного света. В этих воздушных балетах есть что-то общее со всем. Возможно, что там есть гусеница-преследовательница капустной гусеницы, наряду со многими другими; но название Мидж не может быть должным образом применено к ней. Тот, кто говорит "Мошка", говорит "Муха", "Диптерон", двукрылое насекомое; а у нашего друга четыре крыла, все до единого приспособленные для полета. В силу этой характеристики и других, не менее важных, она принадлежит к отряду перепончатокрылых. (В этот отряд входят мухи-ихневмоны, одной из которых является микрогастер.— Прим. переводчика.) Неважно: поскольку в нашем языке нет более точного термина за пределами научного словаря, давайте использовать выражение *Midge*, которое довольно хорошо передает общую идею. Наша мошка, микрогастер, размером со среднего комара. Ее размер составляет 3-4 миллиметра. (от 0,117 до 0,156 дюйма.— Примечание переводчика.) Оба пола одинаково многочисленны и носят одинаковый костюм, черную униформу, все, кроме ног, бледно-красного цвета. Несмотря на это сходство, их легко отличить. У самца брюшко слегка приплюснутое и, более того, изогнутое на кончике; у самки перед откладкой брюшко полное и заметно раздутое яйцеклеточным содержимым. Этого беглого наброска насекомого должно быть достаточно для нашей цели.

Если мы хотим познакомиться с личинками и особенно узнать о их образе жизни, желательно вырастить в клетке многочисленное стадо гусениц-капустниц. В то время как прямой поиск капусты в нашем саду дал бы нам лишь трудный и неопределенный урожай, благодаря этому мы будем ежедневно иметь перед глазами столько, сколько пожелаем.

В течение июня, когда гусеницы покидают свои пастбища и уходят далеко в поле, чтобы поселиться на той или иной стене, те, кто в моем загоне, не найдя ничего лучшего, взбираются на купол клетки, чтобы сделать свои приготовления и сплести поддерживающую сеть для нужд

куколки. Среди этих прядильщиц мы видим несколько слабаков, вяло работающих над своим ковром. Их внешний вид заставляет нас предположить, что они находятся во власти смертельной болезни. Я беру нескольких из них и вскрываю им животы, используя иглу вместо скальпеля. То, что выходит наружу, представляет собой пучок зеленых внутренностей, пропитанных ярко-желтой жидкостью, которая на самом деле является кровью существа. Эти спутанные кишки кишат маленькими ленивыми личинками, численность которых сильно варьируется - от десяти или двадцати, по крайней мере, до иногда полусотни. Они являются потомками Микрогастера.

Чем они питаются? Объектив добросовестно исследует ситуацию; нигде ему не удастся показать мне паразитов, нападающих на твердую пищу, жировые ткани, мышцы или другие части тела; нигде я не вижу, чтобы они кусали, грызли или препарировали. Следующий эксперимент расскажет нам об этом более полно.: Яналиваю в часовое стекло крахмал, извлеченный из гостеприимных брюшин. Я заливаю их кровью гусеницы, полученной простыми уколами; я помещаю препарат в стеклянную банку во влажном месте, чтобы предотвратить испарение; я повторяю питательную ванну с использованием свежих выделений и даю им стимулятор, который они получили бы от живой гусеницы. Благодаря этим мерам предосторожности, мои подопечные имеют вид превосходного здоровья; они пьют и процветают. Но такое положение вещей не может длиться долго. Вскоре созрев для превращения, мои личинки покидают столовую в часовом стекле так же, как они покинули бы брюшко гусеницы; они опускаются на землю, чтобы попытаться сплести свои крошечные коконы. Они терпят неудачу в попытке и погибают. Они упустили подходящую опору, то есть шелковистый ковер, который обеспечивает умирающая гусеница. Неважно: я увидел достаточно, чтобы убедить себя. Личинки микрогастера не питаются в строгом смысле этого слова; они питаются супом, и этот суп - кровь гусеницы.

Внимательно изучите паразитов, и вы увидите, что их рацион обязательно должен быть жидким. Это маленькие белые личинки, аккуратно разделенные на сегменты, с заостренной передней частью, испещренной крошечными черными отметинами, как будто атом утолял свою жажду каплей чернил. Он медленно двигает задними конечностями, не меняя положения. Я помещаю его под микроскоп. Рот - это пора, лишенная какого-либо аппарата для работы по распаду: у него нет ни клыков, ни ороговевших щипцов, ни нижних челюстей; его атака - это просто поцелуй. Его не жуют, он сосет, он делает осторожные глотки, впитывая влагу со всех сторон.

Тот факт, что он полностью воздерживается от укусов, подтверждается моим вскрытием пораженных гусениц. В животе пациента, несмотря на количество медсестер, которые едва оставляют место для внутренностей медсестры, все в идеальном порядке; нигде мы не видим следов увечий. Ничто снаружи также не выдает опустошения внутри. Эксплуатируемые гусеницы мирно пасутся и передвигаются, не подавая признаков боли. Я не могу отличить их от здоровых с точки зрения аппетита и безмятежного пищеварения.

Когда подходит время ткать ковер для поддержки куколок, видимость истощения, наконец, указывает на зло, которое находится в их жизненно важных органах. Тем не менее, они прядут. Это стоики, которые не забывают о своем долге в смертный час. Наконец они умирают, довольно тихо, не от ран, а от малокровия, подобно тому, как гаснет лампа, когда заканчивается масло. И так должно быть. Живая гусеница, способная самостоятельно питаться и выделять кровь, необходима для благополучия личинок; она должна продержаться около месяца, пока

потомство Микрогастера не достигнет своего полного роста. Два календаря удивительным образом совпадают. Когда гусеница прекращает есть и готовится к метаморфозе, паразиты созрели для исхода. Бутылка высыхает, когда пьющие перестают в ней нуждаться; но до этого момента она должна оставаться более или менее хорошо наполненной, хотя с каждым днем становится все более мягкой. Поэтому важно, чтобы существованию гусеницы не угрожали раны, которые, даже будучи очень крошечными, остановили бы работу кровяных фонтанов. С этой целью на горлышки бутылки, так сказать, надеты намордники; вместо рта у них есть поры, которые всасывают жидкость без образования синяков.

Умирающая гусеница продолжает стелить шелк своего ковра медленными движениями головы. Теперь наступает момент для появления паразитов. Это происходит в июне и обычно с наступлением темноты. Прореха делается на брюшной поверхности или по бокам, но никогда на спине: только одна прореха, проделанная в месте незначительного сопротивления, на стыке двух сегментов; поскольку это должно быть трудоемким делом из-за отсутствия набора инструментов для опилования. Возможно, личинки занимают места друг друга в точке нападения и подходят по очереди, чтобы поработать над этим поцелуем.

За один короткий промежуток времени все племя выходит через это единственное отверстие и вскоре уже извивается, сидя на поверхности гусеницы. Линза не видит отверстия, которое мгновенно закрывается. Нет даже кровоизлияния: бутылка была опорожнена слишком тщательно. Вы должны зажать его между пальцами, чтобы выдавить несколько капель влаги и таким образом обнаружить место выхода.

Вокруг гусеницы, которая не всегда совсем мертва и которая иногда даже продолжает ткать свой ковер на мгновение дольше, паразиты сразу же начинают возиться со своими коконами. Соломенного цвета нить, вытягиваемая из шелковичных желез движением головы назад, сначала прикрепляется к белой сети гусеницы, а затем образует смежные стержни основы, так что за счет взаимного переплетения отдельные нити спаиваются вместе и образуют скопление, в котором у каждой из личинок есть своя хижина. На данный момент соткан не настоящий кокон, а общие строительные леса, которые облегчают строительство отдельных оболочек. Все эти каркасы опираются на соседние и, перепутывая их нити, образуют общее сооружение, в котором каждая личинка сооружает себе убежище. Вот, наконец, и соткан настоящий кокон, прелестное маленькое изделие ручной работы.

В моих банках для выращивания я получаю столько групп этих крошечных раковин, сколько пожелаю для своих будущих экспериментов. Три четверти гусениц снабдили меня ими, настолько безжалостными были последствия весенних родов. Я помещаю эти группы, одну за другой, в отдельные стеклянные пробирки, формируя таким образом коллекцию, на которой я могу рисовать по своему желанию, в то время как, принимая во внимание мои эксперименты, я держу под наблюдением весь рой, произведенный одной гусеницей.

Взрослый микрогастер появляется через две недели, в середине июня. В первой исследованной пробирке их пятьдесят. Разгульная толпа всюду наслаждается сезоном спаривания, поскольку представители обоих полов всегда присутствуют среди гостей любой гусеницы. Какое оживление! Какая оргия любви! Карнавал этих пигмеев сбивает наблюдателя с толку и заставляет его голову кружиться.

Большинство самок, мечтая о свободе, ныряют по пояс между стеклом трубки и ватной пробкой, закрывающей обращенный к свету конец; но нижние половины остаются свободными и образуют круглую галерею, перед которой самцы толкаются, занимают места друг у друга и торопливо орудуют. Каждый выжидает своей очереди, каждый на несколько мгновений занимается своими мелкими делами, а затем уступает место своим соперникам и уходит, чтобы начать все сначала в другом месте. Бурная свадьба длится все утро и начинается заново на следующий день, когда огромная толпа пар обнимается, расходится и обнимается снова.

Есть все основания полагать, что в садах спаривающиеся особи, оказавшись изолированными парами, вели бы себя тише. Здесь, в метро, все вырождается в беспорядки, потому что собрание слишком многочисленно для узкого пространства.

Чего не хватает для полного счастья? Очевидно, немного еды, несколько сладких кусочков, извлеченных из цветов. Я подаю кое-что в тюбиках: не капли меда, в которых застряли бы маленькие создания, а маленькие полоски бумаги, намазанные этим лакомством. Они подходят к ним, занимают на них свою позицию и угощаются. Стоимость, похоже, их устраивает. С помощью этой диеты, возобновляемой по мере высыхания полосок, я могу поддерживать их в очень хорошем состоянии до конца моих изысканий.

Необходимо заключить еще одно соглашение. Колонисты в моих запасных пробирках непоседливы и быстро разбегаются; вскоре их придется пересадить на разные суда, не рискуя потерять большое количество или даже всю партию, потерю, которую мои руки, мои щипцы и другие средства принуждения были бы неспособны предотвратить, контролируя проворные движения крошечных пленников. Непреодолимое притяжение солнечного света приходит мне на помощь. Если я кладу одну из своих трубочек горизонтально на стол, повернув один конец к яркому свету из солнечного окна, пленники сразу же перебегают на более яркий конец и долго играют там, не пытаясь отступить. Если я поворачиваю трубу в противоположном направлении, толпа немедленно смещается и собирается на другом конце. Яркий солнечный свет - ее великая радость. С этой приманкой я могу отправить ее куда мне заблагорассудится.

Поэтому мы поставим новую емкость, баночку или пробирку на стол закрытым концом к окну. У его устья мы открываем одну из полных трубок. Других мер предосторожности не требуется: даже при том, что устье оставляет свободным большой промежуток, рой спешит в освещенную камеру. Все, что остается сделать, это закрыть аппарат, прежде чем перемещать его. Теперь наблюдатель контролирует толпу без заметных потерь и может задавать вопросы по своему желанию.

Мы начнем с вопроса:

"Как вам удастся заносить свои микробы внутрь гусеницы?"

Этот вопрос и другие из той же категории, которые должны быть важнее всего остального, обычно игнорируются охотником на насекомых, который больше заботится о тонкостях терминологии, чем о великолепных реалиях. Он классифицирует свои предметы, разделяя их на полки с варварскими ярлыками, и эта работа кажется ему высшим выражением энтомологической науки. Имена, ничего, кроме имен: остальное едва ли имеет значение. Преследовательницу Пиерис раньше называли *Microgaster*, то есть маленькое брюшко; сегодня ее называют *Aranteles*, то есть неполноценная. Какой прекрасный шаг вперед! Теперь мы знаем об этом все!

Может ли наш друг хотя бы рассказать нам, как "Маленькое брюшко" или "Неполное" попадает в гусеницу? Ни капельки об этом! Книга, которая, судя по ее недавнему изданию, должна быть точным отражением наших реальных знаний, сообщает нам, что микрогастер откладывает свои яйца прямо в тело гусеницы. Далее говорится, что паразитические паразиты обитают в куколке, откуда они выбираются наружу, прокалывая прочную роговую оболочку. Сотни раз я был свидетелем исхода личинок, созревших для плетения своих коконов; и выход всегда происходил через кожу гусеницы и никогда - через броню куколки. Тот факт, что его рот представляет собой всего лишь прилипчивую пору, лишенную какого-либо наступательного оружия, даже навел бы меня на мысль, что личинка неспособна проколоть оболочку куколки.

Эта доказанная ошибка заставляет меня усомниться в другом предложении, хотя, в конце концов, оно логично и согласуется с методами, которым придерживается множество паразитов. Неважно: моя вера в то, что я читаю в печати, ничтожна; я предпочитаю обращаться прямо к фактам. Прежде чем делать какое-либо заявление, я хочу увидеть то, что я называю видением. Это более медленный и трудоемкий процесс, но он, безусловно, намного безопаснее.

Я не возьмусь подстергать то, что происходит с капустой в саду: этот метод слишком ненадежен и, кроме того, не поддается точному наблюдению. Поскольку у меня под рукой есть необходимые материалы, а именно моя коллекция пробирок, кишящих паразитами, только что вылупившимися во взрослую форму, я буду оперировать на маленьком столике в моей лаборатории для животных. Банка емкостью около литра (примерно 1 3/4 пинты или 0,22 галлона.— Прим. переводчика.) кладется на стол нижней стороной к окну, на солнце. Я кладу в него капустный лист, покрытый гусеницами, иногда полностью развившимися, иногда наполовину, иногда только вылупившимися из яйца. Если эксперименту суждено занять некоторое время, полоска промасленной бумаги послужит Микропастере столовой. Наконец, с помощью метода переноса, который я описал выше, я отправляю обитателей одной из моих пробирок в аппарат. Как только банка закрыта, ничего не остается, как пустить все на самотек и усердно наблюдать в течение нескольких дней и недель, если потребуется. Ничто, заслуживающее внимания, не может ускользнуть от меня.

Гусеницы безмятежно пасутся, не обращая внимания на своих ужасных слуг. Если несколько головастиков в бурлящем рое проходят над шипами гусениц, они рывком поднимают свою переднюю часть и так же внезапно опускают ее снова; и это все: незваные гости немедленно убегают. Последние, похоже, и не помышляют о каком-либо вреде: они освежаются на намазанной медом полоске, шумно приходят и уходят. Их короткие перелеты могут приводить их то в одно, то в другое место, к стаду, пасущемуся на пастбище, но они не обращают на это внимания. То, что мы видим, - случайные встречи, а не преднамеренные столкновения.

Напрасно я меняю стадо гусениц и меняю их возраст; напрасно я меняю отряд паразитов; напрасно я подолгу слежу за событиями в банке, утром и вечером, как при тусклом освещении, так и при ярком солнечном свете: мне удастся не увидеть ничего, абсолютно ничего, со стороны паразита, что напоминало бы нападение. Что бы ни говорили плохо информированные авторы - плохо информированные, потому что у них не хватило терпения убедиться в этом собственными глазами, — вывод, к которому я прихожу, положительный: при введении микробов микрогастер никогда не нападает на гусениц.

Следовательно, инвазия обязательно осуществляется через сами яйца Бабочки, как докажет эксперимент. Моя широкая банка препятствовала бы осмотру стайки, находящейся на слишком

большом расстоянии из-за стеклянной перегородки, и поэтому я выбираю пробирку шириной в дюйм. Я кладу в него кусочек капустного листа с куском яиц, отложенных Бабочкой. Затем я представляю обитателей одного из моих запасных сосудов. Вновь прибывших сопровождает полоска бумаги, намазанная медом.

Это происходит в начале июля. Вскоре появляются самки, которые суетятся, иногда до такой степени, что чернеют целые пластинки желтых яиц. Они осматривают сокровище, хлопают крыльями и трутся задними лапами друг о друга в знак острого удовлетворения. Они прощупывают кучу, прощупывают промежутки между яйцами своими усиками и постукивают по отдельным яйцам щупальцами; затем, это здесь, то там, они быстро прикладывают кончик брюшка к выбранному яйцу. Каждый раз мы видим тонкую ороговевшую колючку, выступающую из брюшной поверхности ближе к концу. Это инструмент, который откладывает зародыш под пленкой яйцеклетки; это игла для прививки. Операция проводится спокойно и методично, даже когда несколько матерей работают одновременно. Там, где побывал один, появляется второй, за ним третий, четвертый и еще другие, и я не могу определенно увидеть конец визитов, нанесенных одному и тому же яйцу. Каждый раз игла входит в зародыш и вводит его внутрь.

В такой толпе невозможно проследить взглядом за сменяющимися друг друга матерями, которые спешат отложить яйца в каждой из них; но есть один вполне осуществимый метод, с помощью которого мы можем оценить количество зародышей, занесенных в одно яйцо, который заключается позже в вскрытии растерзанных гусениц и подсчете содержащихся в них личинок. Менее отвратительный способ - пронумеровать маленькие коконы, сложенные вокруг каждой мертвой гусеницы. Общее количество покажет нам, сколько микробов было введено, некоторые от одной и той же матери, которая несколько раз возвращалась к яйцеклетке, уже обработанной, другие от разных матерей. Что ж, количество этих коконов сильно различается. Обычно оно колеблется в районе двадцати, но я встречал целых шестьдесят пять; и ничто не говорит мне о том, что это крайний предел. Какое отвратительное усердие в истреблении потомства Бабочки!

В данный момент мне повезло, что у меня есть высококультурный посетитель, сведущий в глубинах философской мысли. Я уступаю ему дорогу перед аппаратом, в котором работает Микрогастер. Час или больше, стоя с объективом в руке, он, в свою очередь, смотрит и видит то, что только что видел я; он наблюдает за несущками, которые переходят от одного яйца к другому, делают свой выбор, достают свой тонкий ланцет и колют то, что поток прохожих, один за другим, уже проколол. Задумчивый и немного встревоженный, он наконец опускает объектив. Никогда еще он не был удостоен столь ясного взгляда, как здесь, в моем тубусе шириной в палец, на виртуозный разбой, который пронизывает всю жизнь, вплоть до самой маленькой.